

Département de l'Essonne

Commune de Torfou

Plan Local d'Urbanisme



Rapport de présentation

PLU approuvé par DCM du :

Rappel des textes en vigueur

Aux termes de l'article L.151-4 du code de l'urbanisme créé par Ordonnance n°2015-1174 du 23 septembre 2015, modifié par Loi n° 2016-1888 du 28 décembre 2016 – art.71 (V) :

Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.

Il analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales.

Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers.

Il justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques.

Il établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités.

Aux termes de l'article R.151-1 du code de l'urbanisme créé par le Décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 :

Le rapport de présentation :

- 1° Expose les principales conclusions du diagnostic sur lequel il s'appuie ainsi que, le cas échéant, les analyses des résultats de l'application du plan prévues par les articles L.153-27 à L. 153-30 et comporte, en annexe, les études et les évaluations dont elles sont issues ;
- 2° Analyse les capacités de densification et de mutation des espaces bâtis identifiés par le schéma de cohérence territoriale en vertu du deuxième alinéa de l'article L.143-3 ainsi que les autres espaces bâtis identifiés par le rapport lui-même en vertu du troisième alinéa de l'article L.151-4 ;
- 3° Analyse l'état initial de l'environnement, expose la manière dont le plan prend en compte le souci de sa préservation et de la mise en valeur de l'environnement ainsi que les effets et incidences attendus de sa mise en œuvre sur celui-ci.

Aux termes de l'article R.151-2 du code de l'urbanisme créé par le Décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 :

Le rapport de présentation comporte les justifications de :

- 1° La cohérence des orientations d'aménagement et de programmation avec les orientations et objectifs du projet d'aménagement et de développement durables ;
- 2° La nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en oeuvre du projet d'aménagement et de développement durables et des différences qu'elles comportent, notamment selon qu'elles s'appliquent à des constructions existantes ou nouvelles ou selon la dimension des constructions ou selon les destinations ou sous-destinations de constructions dans une même zone ;
- 3° La complémentarité de ces dispositions avec les orientations d'aménagement et de programmation mentionnées à l'article L.151-6 ;
- 4° La délimitation des zones prévues par l'article L.151-9 ;
- 5° L'institution des zones urbaines prévues par l'article R.151-19, des zones urbaines ou à urbaniser prévues par le deuxième alinéa de l'article R.151-20 lorsque leur condition d'aménagement ne font pas l'objet de dispositions réglementaires ainsi que celle des servitudes prévues par le 5° de l'article L.151-41 ;
- 6° Toute autre disposition du plan local d'urbanisme pour laquelle une obligation de justification particulière est prévue par le présent titre.

Ces justifications sont regroupées dans le rapport.

Aux termes de l'article R.151-3 du code de l'urbanisme créé par le Décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 :

Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation :

- 1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
- 2° Analyse les perspectives de l'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en valeur du plan ;
- 3° Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L.414-4 du code de l'environnement ;
- 4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L.151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;
- 5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;
- 6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L.153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L.153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
- 7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

Aux termes de l'article R. 151-4 du code de l'urbanisme créé par le Décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 :

Le rapport de présentation identifie les indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L.153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévue à l'article L.153-29.

Aux termes de l'article R.151-5 du code de l'urbanisme créé par le Décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 :

Le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés lorsque le plan local d'urbanisme est :

- 1° Révisé dans les cas prévus aux 2° et 3° de l'article L. 153-31 ;
- 2° Modifié ;

Mis en compatibilité.

Rapport de présentation

Table des matières

Partie A : Exposé des principales conclusions du diagnostic	13
<hr/>	
A.1 Le village de Torfou et son contexte	13
A.1.1 La localisation de la commune	14
A.1.2 La situation administrative de la commune	15
A.1.3 Le contexte supra-communal	16
Le SCOT « Entre Juine et Renarde »	16
Le Schéma Directeur de la Région Île de France (SDRIF)	17
La Communauté de communes « Entre Juine et Renarde »	18
A.1.4 L’historique de la commune	21
A.1.5 La commune de Torfou aujourd’hui	23
A.1.6 Du POS au PLU	24
La caducité des Plans d’Occupation des sols	24
Les grands principes du PLU de Torfou	25
A.2 La population	27
A.2.1 Le nombre d’habitants	27
A.2.2 L’âge des habitants	29
A.2.3 La scolarisation des jeunes	29
A.2.4 Les objectifs de la commune	30
A.3 Le logement	30
A.3.1 Etat des lieux	30
A.3.2. Les objectifs du SCOT « Entre Juine et Renarde »	31
A.3.3 Les objectifs et les orientations du SDRIF	33
A.3.4 Les objectifs de la commune	33
A.3.5 L’équilibre social de l’habitat	35
A.3.6 Des orientations d’aménagement et de programmation	36
A.3.7 Les outils pour la mise en œuvre de la politique du logement	38
A.3.8 Le développement modéré du village	39
A.3.9 Le logement et le patrimoine bâti	42
A.3.10 L’accueil des gens du voyage	43

A.4 L'emploi	44
A.4.1 L'état des lieux	44
A.4.2 L'activité économique	45
Le niveau régional	46
Le niveau départemental	46
Le niveau communal	47
Les objectifs de la commune	48
A.5 Les équipements	49
A.5.1 Le contexte régional	49
A.5.2 Les équipements communaux	49
A.6 Les associations	49
A.7 Les déplacements	50
A.7.1 Le réseau routier	50
A.7.2 Le réseau ferré	51
A.7.3 Les circulations douces	52
Le schéma Directeur Départemental des Circulations Douces (SDDCD)	52
Le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR)	54
A.7.4 Le Plan de Déplacements Urbains d'Île de France (PDUIF)	56
A.7.5 Les transports	57
Le contexte départemental	57
Le réseau de transport	58
Le Schéma Départemental des Déplacements 2020	59
Le train	60
Le transport scolaire	61
Le transport à la demande	61
Les lignes de bus	62
La sécurité routière	62
Le stationnement	63
A.8 Les servitudes d'utilité publique	63
A.8.1 Servitude AC2	63
A.8.2. Servitude PT1	65
A.8.3 Servitudes PT2 et PT2LH	65
A.8.4 Servitude I4	66
A.8.5 Servitude A4	67
A.8.6 Servitude A5	67

Partie B : Analyse des capacités de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis	69

B.1 Analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan	69
B.2 Dispositions qui favorisent la densification des espaces bâtis	69
B.2.1 Les terrains susceptibles d'accueillir des constructions au sein du village	69
La dent creuse principale	69
Les autres dents creuses	70
Les potentialités de transformation de bâtiments existants	70
La construction de logements sur un terrain supportant un ancien hangar agricole	71
B.2.2 Les opérations en cours ou réalisées depuis l'approbation du SCOT	71
B.2.3 Le changement de destination des bâtiments agricoles	71
B.3 L'extension mesurée de l'urbanisation	73
B.4 Dispositions qui favorisent la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers	74
B.5 Justification des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace	74
B.6 Justification des objectifs chiffrés de lutte contre l'étalement urbain	75
B.7 Inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités	75
B.8 Superficie des zones	75
Partie C : Analyse de l'état initial de l'environnement	76

C.1 Les composantes physiques du territoire	76
C.1.1 La géologie	76
C.1.2 L'hydrogéologie	79
C.1.3 L'hydrographie et la ressource en eau	80
C.1.4 Le relief	82
C.1.5 La couverture végétale et les boisements	83
C.1.6 La physionomie des végétations principales	85

C.2 Le paysage	88
C.2.1 Le paysage de l'Essonne	88
C.2.2 Le patrimoine naturel	89
C.2.3 La perception du paysage	90
C.2.4 L'évolution du paysage	92
C.2.5 Le paysage agricole	93
C.2.6 Les espaces naturels	96
C.2.7 Le paysage et l'urbanisation	97
C.2.8 Le paysage et les infrastructures	98
C.2.9 Le site inscrit de la Vallée de la Juine	99
C.2.10 Le site classé de la Juine et ses abords	100
C.3 L'environnement et la biodiversité	101
C.3.1 Le contexte francilien	101
C.3.2 Le patrimoine naturel de l'Essonne	102
C.3.3 Les continuités écologiques	103
Les mares du village	106
Les ruisseaux et les fossés	106
La zone humide	108
Les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques	109
Les différentes espèces	116
C.3.4 Les enjeux en termes d'environnement et de biodiversité	116
C.3.5 La protection du patrimoine naturel	117
La ZNIEFF de type II	117
Les Espaces Naturels Sensibles	119
C.3.6 Actions spécifiques pour la conservation de la faune sauvage et des habitats naturels	122
Les trois mares du village	122
Le vieux bois	123
Les Odonates	124
La Chouette chevêche	124
Les Chiroptères	125
C.4 L'agriculture	126
C.4.1 Le contexte	126
C.4.2 La population et les exploitations agricoles	127
C.4.3 Diagnostic propre à la commune de Torfou	129
Age des agriculteurs	129

Forme et statut des exploitations	129
Superficie exploitée	130
C.4.4 Les productions agricoles	131
C.4.5 Le matériel et les circulations agricoles	132
C.4.6 L'hébergement rural	135
C.4.7 Le patrimoine agricole	136
C.4.8 La chasse	138
C.4.9 Les impacts sur l'environnement	139
C.4.10 Les contraintes, les atouts, les enjeux à Torfou	140
C.4.11 Les objectifs du PLU	141
C.5 Le patrimoine	144
C.5.1 Le patrimoine rural	144
C.5.2 L'organisation du village	146
C.5.3 La typologie du bâti	150
C.5.4 Les éléments remarquables	158
L'Eglise Notre-Dame	158
La ferme de Maillezais et son portail	158
Le parc du château	158
Le « Clos carré »	159
C.5.5 Le petit patrimoine	160
Les trois mares du village	161
Les murs du village	162
C.6 Le climat, l'air, l'énergie	163
C.6.1 Le climat	163
C.6.2 L'air	164
Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)	165
Le Schéma Régional Climat Air Energie	170
C.6.3 L'énergie	171
L'électricité	171
Le potentiel éolien	172
Le potentiel géothermique	174
Le gaz	176
C.6.4 Les communications électroniques	176
C.7 L'eau potable et l'assainissement	179
C.7.1 L'eau potable	179

C.7.2 Perspectives de l'alimentation en eau potable	182
C.7.3 Le réseau d'eau potable	183
C.7.4 Le SDAGE	184
C.7.5 Le SAGE	185
C.7.6 L'assainissement	188
Les eaux usées	188
La station d'épuration	188
C.7.7 Les eaux pluviales	189
C.8 Le bruit et les nuisances sonores	191
C.9 Les déchets	194
C.9.1 La collecte à Torfou et l'économie circulaire	196
C.9.2 Le SIREDOM	196
C.10 Les risques	198
C.10.1 Le risque naturel	199
Le risque d'inondation	199
Le risque mouvement de terrain	200
Le risque tempête	202
Le risque feu de forêt	202
C.10.2 Le risque technologique	202
Le risque industriel	202
Le risque nucléaire	203
C.10.3 Le risque lié aux transports	203
Le risque lié au transport des matières dangereuses par voie routière	203
Le risque lié au transport de matières dangereuses par voie ferroviaire	204
C.10.4 Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	205
C.11 La pollution du sol	205
C.11.1 Le contexte	205
C.11.2 Les sites pollués ou potentiellement pollués	206
Partie D : Cohérence des orientations d'aménagement et de programmation avec les orientations et objectifs du projet d'aménagement et de développement durables	208
Partie E : Nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables et des différences qu'elles comportent	210

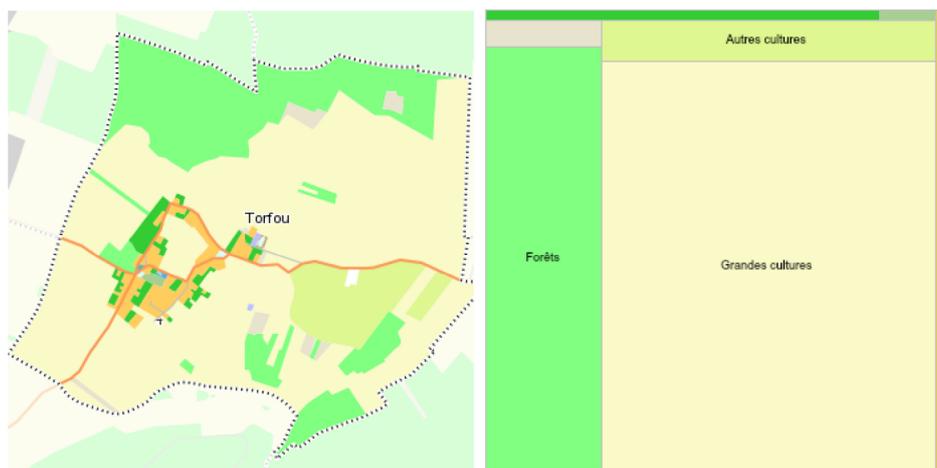
Partie F : Complémentarité de ces dispositions avec les orientations d'aménagement et de programmation	216
Partie G : Délimitation des zones	218
Partie H : Institution des zones urbaines prévues par l'article R.151-19, des zones urbaines ou des zones à urbaniser prévues par l'article R.151-20	219
Partie I : Autres dispositions du PLU pour laquelle une obligation de justification particulière est prévue	219
Partie J : Description de l'articulation avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L.122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte	220
Partie K : Analyse des perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement et caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan	220
Partie L : Exposé des conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L.414-4 du code de l'environnement	221
Partie M : Explication des choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L.151-4 au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan	221
Partie N : Mesures envisagées pour réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement	221
Partie O : Définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L.153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L.153-29	222
Partie P : Résumé non technique et description de la manière dont l'évaluation a été effectuée	222
Partie Q : Identification des indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du plan	222
Eléments de bibliographie	227
Annexes environnementales	Voir pièces jointes

Partie A : Exposé des principales conclusions du diagnostic

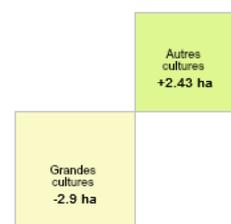
A.1 Le village de Torfou et son contexte

Situé sur un plateau, le village de Torfou, « Tolfolium » au temps de la conquête romaine, essentiellement agricole, entretient son caractère rural très marqué et quelques éléments singuliers qui lui confèrent son identité propre. Le caractère unique du « Clos carré », espace atypique libre et cultivé au cœur du village, marque tout spécialement son originalité.

Affirmer l'identité du village, c'est préserver sa singularité par des dispositions spécifiques dans des orientations d'aménagement et de programmation ou dans le règlement visant à conforter ses caractéristiques dans son organisation, ses formes urbaines traditionnelles, la présence du minéral, à limiter l'étalement urbain et la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.



Occupation du sol en hectares	Surface 2008	Disparition	Apparition	Surface 2012	Bilan	2008-2012 : principales mutations
1 Forêts	79,42	0,00	0,00	79,42	0,00	
2 Milieux semi-naturels	5,29	0,00	0,00	5,29	0,00	
3 Grandes cultures	226,34	-2,90	0,00	223,44	-2,90	
4 Autres cultures	20,63	0,00	2,43	23,05	2,43	
5 Eau	0,32	0,00	0,11	0,43	0,11	
Espaces agricoles, forestiers et naturels	331,99	-0,36	0,00	331,63	-0,36	
6 Espaces verts urbains	6,82	0,00	0,00	6,82	0,00	
7 Espaces ouverts à vocation de sport	0,51	0,00	0,00	0,51	0,00	
8 Espaces ouverts à vocation de tourisme et loisirs	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
9 Cimetières	0,13	0,00	0,00	0,13	0,00	
10 Autres espaces ouverts	0,10	-0,10	0,18	0,18	0,08	
Espaces ouverts artificialisés	7,56	-0,10	0,18	7,64	0,08	
11 Habitat individuel	11,61	0,00	0,10	11,71	0,10	
12 Habitat collectif	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
13 Habitat autre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
14 Activités économiques et industrielles	0,09	0,00	0,18	0,27	0,18	
15 Entrepôts logistiques	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
16 Commerces	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
17 Bureaux	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
18 Sport (construit)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
19 Equipements d'enseignement	0,09	0,00	0,00	0,09	0,00	
20 Equipements de santé	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
21 Equipements culturels, touristiques et de loisirs	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
22 Autres équipements	0,21	0,00	0,00	0,21	0,00	
23 Transports	0,49	0,00	0,00	0,49	0,00	
24 Carrières, décharges et chantiers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Espaces construits artificialisés	12,49	0,00	0,28	12,77	0,28	
Total	352,04	-0,46	0,46	352,04	0	



L'occupation du sol en 2012

Source : Institut d'Aménagement et d'Urbanisme d'Ile-de-France

A.1.1 La localisation de la commune

« Cette paroisse est à dix lieues ou environ de Paris, à une lieue et demie par delà Arpajon ou Châtres, à la gauche du chemin qui conduit à Etampes et Orléans. Elle est située dans la grande plaine que l'on trouve après avoir monté un coteau à une lieue d'Arpajon. C'est un pays de labourages. Le village n'a aucun écarts ».

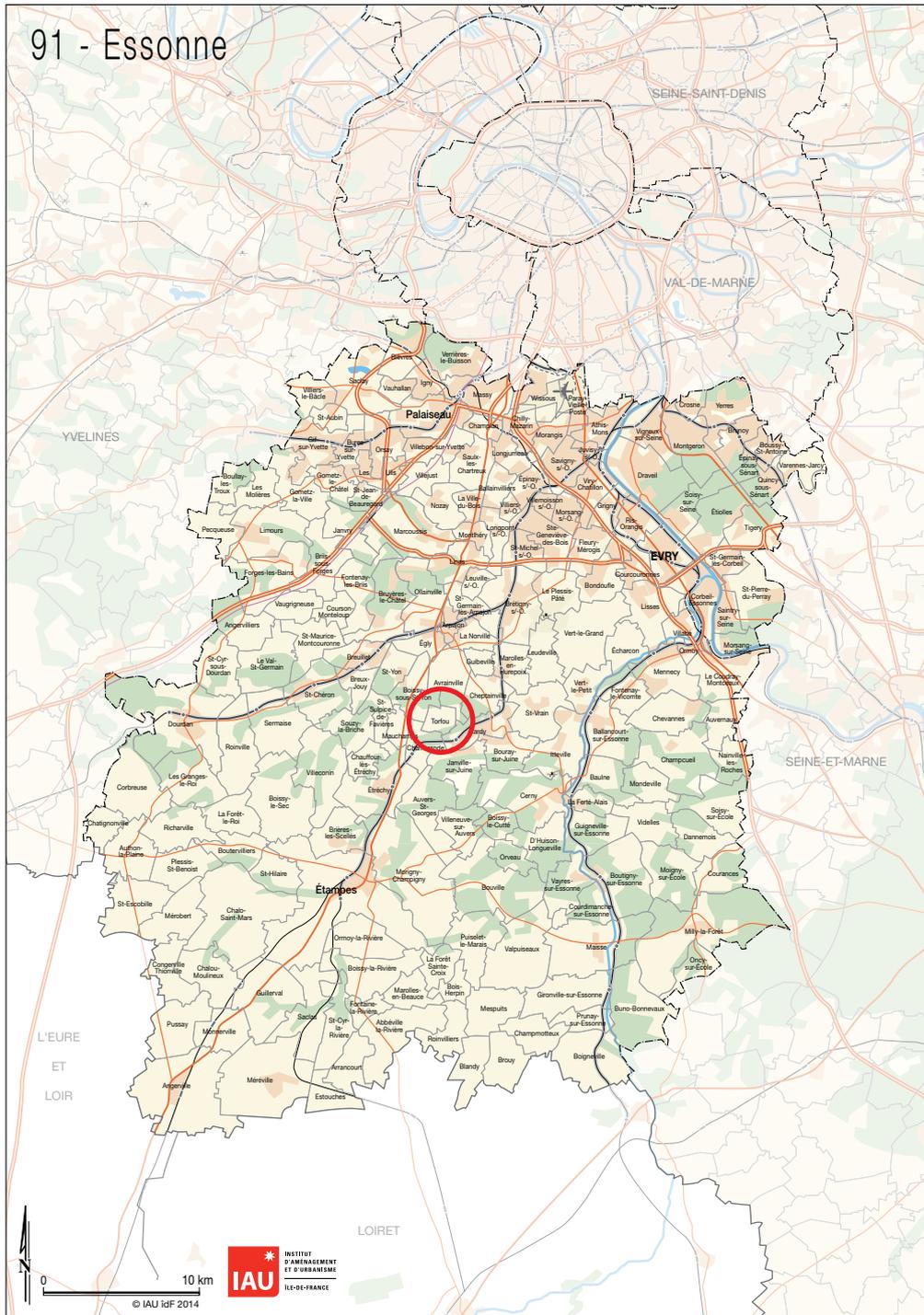
Histoire du Diocèse de Paris (Tome 11) chapitre Torfou

La commune de Torfou est située sur le plateau qui relie la Vallée de la Juine à celle de la Renarde, dans le département de l'Essonne, à trente-huit kilomètres au sud-ouest de Paris-Notre-Dame.

La superficie de la commune est de 350 hectares (3.5 km²) à une altitude comprise entre 94 et 155 mètres. De latitude 48°31'53" Nord et de longitude 2°13'36" Est, le village lui-même est à une altitude de 146 m en moyenne.

La commune est limitée au nord et au nord-est par Avrainville, au nord-ouest par Boissy-sous-Saint-Yon, à l'ouest et au sud-ouest par Chamarande, à l'est et au sud-est par Lardy. Par ailleurs, la commune est à une distance de 7 km d'Arpajon, 10 km de La-Ferté-Alais, 12 km d'Etampes, 16 km de Dourdan, 20 km de Corbeil-Essonnes, d'Evry et de Milly-la-Forêt.

Sorte de « Buen retiro », le village demeure un lieu à l'écart, à une certaine distance de la RN 20. Il n'y a ni hameau, ni maison isolée. Le PLU vise à conforter cet « isolement » en affirmant des limites nettes à l'espace urbanisé, principalement par une densification dans les dents creuses, un traitement de l'interface entre l'espace urbanisé et les espaces ouverts et l'aménagement d'une entrée du village à l'ouest.



Source : Institut d'Aménagement et d'Urbanisme d'Ile-de-France

A.1.2 La situation administrative de la commune

Torfou, code INSEE 91 1 09 619, est une commune d'Ile de France rattachée au département de l'Essonne depuis le 1er janvier 1968, dans l'arrondissement d'Etampes et, dans le canton d'Arpajon depuis la loi du 17 mai 2013.

La commune fait partie de l'intercommunalité de la Communauté de communes « Entre Juine et Renarde » créée le 27 octobre 2003. La commune de Torfou n'est pas rattachée à un établissement public de coopération intercommunale (EPCI).

A.1.3 Le contexte supra-communal

Le SCOT « Entre Juine et Renarde »

Par délibération du 27 octobre 2003, le Conseil communautaire de la Communauté de communes « Entre Juine et Renarde » a engagé la procédure d'élaboration du Schéma de Cohérence Territorial (SCOT) sur le périmètre communautaire composé des 13 communes suivantes : Auvers-Saint-Georges, Boissy-le-Cutté, Bouray-sur-Juine, Chamarande, Chauffour-les-Etréchy, Etréchy, Janville-sur-Juine, Mauchamps, Saint-Sulpice-de-Favières, Souzy-la-Briche, Torfou, Villeconin, Villeneuve-sur-Auvers.

Le territoire se situe par ailleurs dans une démarche à l'échelle du Sud Essonne nommée « Mission Sud Essonne » et créée en mars 2008 qui concerne en priorité les 7 anciens cantons du Sud de l'Essonne.

Le SCOT, créé par la loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la Solidarité et au Renouveau urbain (SRU) détermine les conditions qui permettent d'assurer :

- Un principe d'équilibre : équilibre entre le développement urbain et rural d'une part, et préservation des activités agricoles et forestières, des espaces naturels et des paysages d'autre part ;
- Un principe de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de développement suffisantes pour la satisfaction des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, sportives et culturelles et d'équipements publics, et en tenant compte de l'équilibre entre emploi et habitat ainsi que des moyens de transport et de la gestion des eaux ;
- Un principe de respect de l'environnement par une utilisation économe et équilibrée de l'espace, la maîtrise des déplacements, la préservation des ressources naturelles et des paysages, la sauvegarde du patrimoine bâti et la prévention des risques, des pollutions et des nuisances.

Le SCOT expose un diagnostic, fixe les orientations générales et détermine les grands équilibres du territoire, détermine les espaces et sites naturels ou urbains à protéger, peut définir les grands projets d'équipements et de services, en particulier de transport.

La loi portant Engagement national pour l'Environnement (ENE) a érigé le SCOT comme l'unique document d'encadrement du PLU. La loi ALUR a renforcé ce rôle intégrateur et le SCOT devient le principal document avec lequel le PLU doit être compatible.

Le SCOT « Entre Juine et Renarde » approuvé le 27 juin 2013 par le Conseil communautaire s'impose au PLU de Torfou mais devra être rendu compatible avec le SDRIF approuvé le 27 décembre 2013.

Le Schéma Directeur de la Région Île de France (SDRIF)

Même s'il n'existe pas de lien juridique direct entre le SDRIF et le PLU, ce dernier doit prendre en compte les orientations et les prescriptions que fixe le SDRIF sur le territoire communal en particulier parce que le SCOT de la Communauté de communes « Entre Juine et Renarde » approuvé le 27 juin 2013 par le conseil communautaire n'est pas totalement compatible avec lui. Les orientations du SDRIF détaillent les principales évolutions de ce schéma supra-communal ainsi que ses effets.

Pour être compatible, le SCOT devra permettre la réalisation des objectifs et des options que le SDRIF a retenu pour la période d'application et ne pas compromettre la réalisation des objectifs et des options retenus pour la phase ultérieure.

Le SDRIF, approuvé par décret n° 2013-1241 du 27 décembre 2013, est un document d'aménagement et d'urbanisme qui donne un cadre à l'organisation de l'espace francilien. A ce titre, il détermine :

- la destination générale de différentes parties du territoire ;
- les moyens de protection et de mise en valeur de l'environnement ;
- la localisation des grandes infrastructures de transports et des grands équipements ;
- la localisation préférentielle des extensions urbaines, ainsi que des activités industrielles, artisanales, agricoles, forestières et touristiques.

La commune de Torfou est identifiée sur la carte « Grandes entités géographiques » comme une commune aux caractéristiques rurales dont le développement doit s'opérer prioritairement à l'intérieur des tissus urbains existants, en cohérence avec l'objectif de densification. Les extensions (limitées à 5% de l'espace urbanisé communal à l'horizon 2030) doivent rechercher la plus grande compacité possible et doivent être localisées préférentiellement en continuité de l'espace urbanisé.

Le SDRIF 2030 se donne pour ambition l'établissement d'un modèle urbain compact et intense, solidaire, maillé et multipolaire, tenant tout autant compte des identités et des initiatives locales, que du besoin de cohérence de l'intérêt général pour le long terme. Aussi, le projet spatial régional s'appuie-t-il sur trois piliers interdépendants : polariser et équilibrer, relier et structurer, préserver et valoriser.

Si les documents d'urbanisme doivent accroître de façon significative, à l'horizon 2030, les capacités d'accueil, en matière de population et d'emploi, de l'espace urbanisé et des nouveaux espaces d'urbanisation de leur territoire, les nouveaux espaces d'urbanisation doivent être maîtrisés, denses, en lien avec la desserte et l'offre d'équipements. Par ailleurs, il convient de renforcer la mixité des fonctions.

La Communauté de communes « Entre Juine et Renarde »

La Communauté de communes se définit comme un ensemble de communes égales entre elles qui ont pour objectifs communs de développer l'activité économique afin d'améliorer l'emploi au profit de leurs habitants, de renforcer les infrastructures en matière de voirie et de liaisons douces et d'intervenir pour protéger l'environnement, l'espace rural et agricole ainsi que le cadre de vie. La Communauté de communes s'efforce de rééquilibrer les communes entre elles et d'atténuer les disparités entre les habitants en matière de services publics. Elle permet de développer des liens de solidarité entre les communes.

Créée le 27 octobre 2003, la Communauté de communes « Entre Juine et Renarde » regroupe 13 communes depuis l'adhésion de Saint-Sulpice-de-Favières et Boissy-le-Cutté au 1er janvier 2005 pour une population de 16 786 habitants (recensement 2012). Hormis Etréchy (plus de 6 000 habitants), ces communes comptent toutes moins de 2 000 habitants.

Sur l'ensemble de la Communauté, traversée par la Juine et desservie par la RN 20 et le RER C, 6 communes appartiennent au Parc Naturel Régional du Gâtinais Français : Auvers-Saint-Georges, Boissy-le-Cutté, Bouray-sur-Juine, Chamarande, Janville-sur-Juine et Villeneuve-sur-Auvers.

A compter du 1er janvier 2016, les communes de Boissy-sous-Saint-Yon, Saint-Yon et Lardy adhèrent à la Communauté de communes.

L'intercommunalité permet aux communes de gérer en commun des activités ou des services publics, de se regrouper autour d'un projet permettant de favoriser le développement local et de contribuer à la politique d'aménagement du territoire. L'établissement public de coopération intercommunale (Communauté de communes) a une existence propre distincte de celle des communes qui en font partie. Cet EPCI est régi par le principe de spécialité. Des ressources fiscales basées sur la taxe professionnelle unique (TPU) permettent de renforcer les liens socio-économiques entre les communes.

La Communauté de communes « Entre Juine et Renarde » exerce les compétences suivantes :

Au titre des compétences obligatoires :

- L'aménagement de l'espace

L'aménagement de l'espace concerne l'élaboration et la gestion du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT), la création d'une cellule technique communautaire notamment pour l'instruction des droits des sols, les zones d'aménagement d'intérêt communautaire, la création d'un circuit de circulations douces en lien avec le PDUIF et le PNR, l'aménagement rural et notamment une convention avec la SAFER et l'entretien des chemins ruraux, les acquisitions et la constitution de réserves foncières destinées aux activités communautaires.

- Les actions de développement économique

Les actions de développement économiques concernent la création, l'aménagement, l'entretien et la gestion de zones d'activités industrielles, commerciales, tertiaires, artisanales qui sont d'intérêt communautaire et la prise en charge des études préalables. Le développement économique intéresse plus particulièrement la promotion des activités locales, les dispositifs de soutien à l'activité économique, la réalisation de toutes les actions préventives et curatives sur l'environnement en corollaire au développement économique et les actions pour le développement touristique.

Ainsi, pour faciliter la création et le maintien des entreprises sur son territoire, la communauté de communes a décidé d'adhérer à la Plate-forme d'Initiative Locale Sud-Essonnes-Gâtinais français (PFIL) dans le cadre de sa compétence « Développement économique ».

Tout projet de création d'entreprise quel que soit le secteur d'activité dont le siège social et l'activité sont situés sur le territoire du PFIL peut bénéficier d'une aide financière octroyée sous forme de subvention dite « aide à la modernisation et à la mise aux normes des entreprises artisanales et commerciales ».

Le maintien du commerce et de l'artisanat de proximité ainsi que le développement d'activités économiques sont des priorités pour la Communauté de communes.

Au titre des compétences optionnelles :

- La voirie

Cette compétence concerne la création, l'aménagement et l'entretien de la voirie d'intérêt communautaire ainsi que la mise en place d'une signalétique homogène standardisée qui tient compte des contraintes propres à chaque commune. Cette compétence englobe également la création et l'entretien des liaisons cyclo-pédestres.

- La politique du logement et du cadre de vie

La politique du logement et du cadre de vie concerne la mise en œuvre du PLH qui comprend un volet de politique d'acquisition foncière propre aux terrains ou immeubles en réhabilitation pour la réalisation de logements sociaux et un partenariat avec les organismes pour les logements sociaux, le maintien à domicile des personnes âgées et notamment la création d'un service communautaire d'aides à domicile et une structure d'accueil temporaire, la gestion d'un service intercommunal d'aide à la recherche d'emploi.

- La protection et la mise en valeur de l'environnement

La protection et la mise en valeur de l'environnement concerne l'élimination, le traitement et la valorisation des déchets ménagers et assimilés, l'assainissement en hydraulique agricole du plateau de Mauchamps, l'étude, l'exécution et l'exploitation des ouvrages et installations situés sur le bassin hydrographique des rivières Orge et Renarde, l'étude et les travaux d'entretien du lit d'aménagement s'appliquant à la Juine et à ses affluents.

- La politique en faveur de la jeunesse

La politique en faveur de la jeunesse concerne la gestion et l'entretien des équipements existants d'intérêt communautaire tels les centres de loisirs, les structures d'accueil péri-scolaires et de la petite enfance, les structures d'accueil des adolescents ainsi que leurs équipements complémentaires, la mise en place des transports concomitants.

Au titre de la compétence « Petite Enfance », la communauté de communes verse une subvention de fonctionnement aux associations qui interviennent dans ce domaine : crèches parentales « Les P'tits Loups », « Les P'tits Bidous », « les Diablotins », micro crèche « Les Pitchounes ». Par ailleurs, deux bâtiments pour l'accueil des plus petits ont été construits, l'un à Etréchy, l'autre à Bouray-sur-Juine.

Le service « Enfance et Jeunesse » prend en charge l'accueil péri-scolaire le matin et le soir dans neuf lieux distincts dont Chamarande, le plus proche de Torfou. Les quatre centres de loisirs et les dix garderies intégrées aux écoles accueillent tous les enfants de la communauté « entre Juine et Renarde ». Quatre sites proposent une étude pour les enfants scolarisés en école primaire.

Au titre des compétences facultatives :

- La création d'un service de police intercommunale ;
- Le développement d'actions à caractère culturel ;
- L'organisation et le fonctionnement du service public de la distribution d'électricité ;
- La restauration scolaire ;
- L'aménagement numérique depuis août 2015 ;
- L'action culturelle.

A.1.4 L'histoire de la commune

La Beauce était à son origine une région steppique bordée d'une forêt épaisse où vivaient les Celtes, nomades devenus sédentaires. Parmi les trois peuples celtiques qui se sont partagés le sol fertile de la Beauce, les Carnutes, vivant d'agriculture et groupés en familles formant des tribus, étaient les plus beaucerons.

La richesse de la Gaule venait de sa production agricole principalement céréalière, d'où la prospérité de la région. Sous la « paix romaine », la Beauce devient le grenier de l'empire romain. Vers 312, Rome autorise le culte chrétien dans tout l'empire. Les évêques constituèrent des diocèses, calqués sur le découpage administratif romain et toujours en vigueur.

Pendant l'époque franque, les domaines dont la plupart des noms ont été créés à l'aide de « villa » (ville) ou « villaris » (viliers) ont été établis sur d'anciens domaines gallo-romains. Plus tard, le domaine Royal des Capétiens est essentiellement composé d'un ensemble de biens matériels et comprenait sur un grand axe Paris-Orléans, voie économique importante de la Seine à la Loire, des terres fertiles qui connurent un défrichement énergiquement mené et une forte poussée démographique.



Carte de CASSINI
Source : IGN 2016

Torfou : un « hêtre tordu » ? Une étymologie incertaine.

« L'ancien nom du Hêtre qui étoit Foug dérivé du latin Fagus a quelquefois été communiqué aux lieux où il le trouvoit d'une manière singulière...Un village dans le diocèse de Paris. Cela vient qu'il y avoit eu en ces lieux un hêtre de quelque élévation extraordinaire, dont le tronc avoit été tordu dès le temps de sa jeunesse. Un titre plus ancien de cent ans, où ce village est nommé Tolfolium : mais une preuve que dès le temps de Philippe-Auguste on conservoit dans le françois l'étymologie venant de Tortafagus ».

Histoire du Diocèse de Paris (Tome 11) Chapitre Torfou

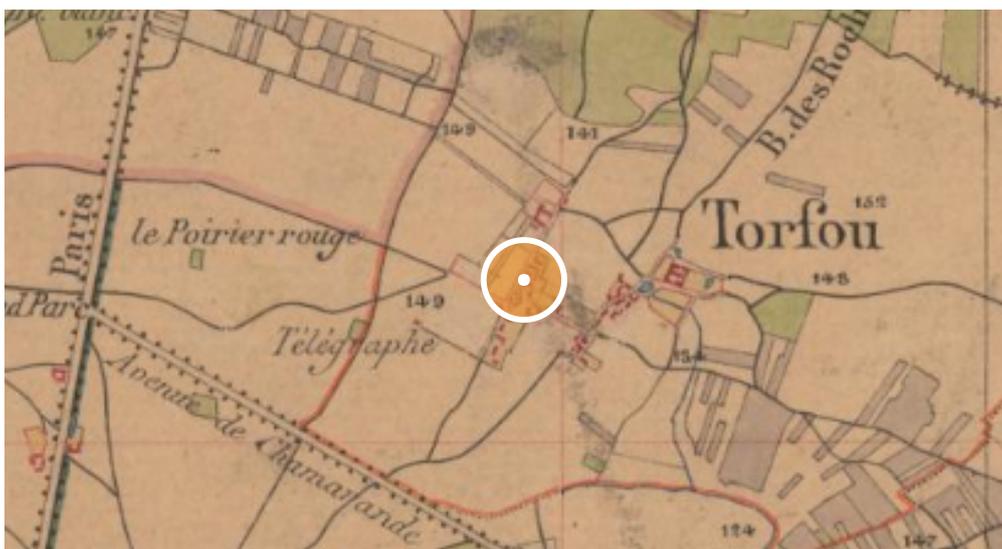
A l'origine du gentilé des habitants, les Torfoliens, Torfou pourrait venir de « torfeuil » à partir du latin folia qui a donné « feuille » comme de fagus signifiant « hêtre ». L'origine du nom du village vient probablement de l'ancien français tors « tordu » et fou « hêtre ».

A l'époque carolingienne, Louis le Débonnaire remet le pays de Châtre (Arpajon) auquel appartient Torfou à son fils Charles le Chauve. Au début du XII^e siècle, période de transition entre l'époque purement féodale et celle du progrès économique, la courbe démographique devient ascendante et l'on constate un défrichement des campagnes. Louis VI le Gros rédige une charte qui constitue une convention entre lui-même le Roi de France et les hôtes du bois dit Torfou qui se situe entre Paris et Orléans sur le domaine royal, convention qui accorde certains privilèges en contrepartie de quelques obligations

Lors de la Fronde, au milieu du XVII^e siècle, le village fut pillé et nombre d'habitants massacrés, une partie des troupes du Prince de Condé installées à Etampes parcourant les campagnes et les fermes. A cette époque, les habitants épargnés se réfugièrent aux Bois Blanc, en limite Nord-Est de la commune, aujourd'hui sur le territoire d'Avrainville.

Peu après la Révolution française, la ferme des moines fut vendue par les administrateurs du district d'Etampes comme provenant des « ci-devant religieux de Saint-Denis » à un bourgeois d'Etampes qui possédait déjà la ferme de Malzais. Les terres possédées à Torfou par Ange des Mazis, seigneur de Boinville, furent également vendues comme bien national et acquises par un citoyen de Brières-les-Scellés. Claude-Michel Charpentier, 1er maire de Torfou élu en 1792 possède à cette époque une maison de quatre bâtiments sur la rue de la Grande Mare.

L'histoire mouvementée du village de Torfou invite à préserver les éléments emblématiques que sont les boisements et les arbres remarquables et/ou isolés non seulement pour leur intérêt paysager ou environnemental mais également comme repères dans l'imaginaire collectif. Le Bois Blanc et la ferme de Maillezais confortent la dimension onirique du lieu.



Carte d'Etat major 1820-1866
Source : IGN 2016

A.1.5 La commune de Torfou aujourd'hui

« Me voilà donc un beau matin en route pour Torfou. Le trajet me ravit : côte en lacets sous bois, qui se termine sur un verdoyant plateau entouré d'un beau rideau boisé. Je contemple ce plateau si bien cultivé. Voyageurs ou passants, admirez ce petit village où une population laborieuse vit en parfaite union. La vie des ancêtres est respectée. Arrêtez-vous dans ce square du souvenir au pied de l'église enfouie dans la verdure. Le monument aux morts a véritablement été bien placé dans ce cadre verdoyant au pied du clocher que les ancêtres ont construit avec les grès du pays. Et contemplez la beauté du cintre de la ferme de Maillezaïs ».

Entre les deux guerres. 1919.

Aujourd'hui Torfou, village de plateau à l'écart des voies de communication, est une petite commune rurale tranquille, de taille modeste, sans commerce et toujours soucieuse de conserver son environnement, ses paysages, sa vocation agricole, les caractéristiques architecturales du village qui se manifestent par une typologie des constructions diversifiée et une forte minéralité et, d'une manière générale, par l'ensemble des éléments qui contribuent à son identité propre et à sa qualité de vie appréciée.

Cette ambition, qui n'exclue pas un développement modéré du village, requiert une vigilance particulière tant sur la forme urbaine que sur les effets et les impacts de l'urbanisation à venir. Il s'agit donc de concilier ce développement modéré avec le respect d'une identité propre.

A.1.6 Du POS au PLU

La caducité des Plans d'Occupation des sols

La loi ALUR du 24 mars 2014, qui a notamment introduit la prise en compte de l'ensemble des modes d'habitat installés de façon permanente sur le territoire de la commune, a fixé une date butoir pour la transformation des plans d'occupation des sols (POS) en PLU. Le POS actuel a fait l'objet d'une révision approuvée par D.C.M. le 11 décembre 1990. La révision du POS (engagée avant le 1er janvier 2016) doit être achevée avant le 27 mars 2017 sous peine de caducité du document POS et de retour au règlement national d'urbanisme (RNU).

Le PLU de la commune de Torfou doit être élaboré en répondant aux principes fondamentaux traduits dans les articles L.101-1 et L.101-2 du code de l'urbanisme.

Aux termes de l'article L.101-1 du code de l'urbanisme :

- Le territoire français est le patrimoine commun de la nation ;
- Les collectivités publiques en sont les gestionnaires et les garantes dans le cadre de leurs compétences ;
- En vue de la réalisation des objectifs définis à l'article L.101-2, elles harmonisent leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace dans le respect réciproque de leur autonomie.

Aux termes de l'article 101-2 du code de l'urbanisme :

Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

1. L'équilibre entre :

- a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;
- b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;
- c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et des paysages naturels ;
- d) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;
- e) Les besoins en matière de mobilité ;

2. La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;
3. La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;
4. La sécurité et la salubrité publique ;
5. La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;
6. La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, de espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;
7. La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables.

Les grands principes du PLU de Torfou

a) La lutte contre l'étalement urbain

L'étalement urbain et la consommation d'espace résultent de plusieurs causes :

- Insuffisance et inadaptation de l'offre par rapport à la demande de logements ;
- Propension des acteurs de la construction à opter pour la périurbanisation au détriment de la densification et du renouvellement des cœurs de village ;

La loi ALUR renforce les dispositions relatives à la lutte contre l'étalement urbain et favorables à la densification en intégrant systématiquement l'étude de densification dans le rapport de présentation et en précisant les obligations du PLU en matière d'analyse et d'objectifs relatifs à la consommation d'espace. La loi ALUR renforce également l'encadrement de l'ouverture à l'urbanisation de certaines zones AU.

Le rapport de présentation du PLU analyse dans sa partie B la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en prenant en compte des formes urbaines et architecturales et en exposant les dispositions qui favorisent la densification des espaces bâtis la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

b) Le paysage

La loi inscrit la prise en compte des paysages dans une approche concrète et opérationnelle sans se limiter à la préservation des espaces remarquables. Ainsi le paysage fait partie intégrante des orientations générales que doit définir le projet d'aménagement et de développement durables du PLU.

Le PLU doit donc, à son échelle et dans le principe de subsidiarité, décliner et formuler explicitement des orientations en matière de protection, de gestion et/ou d'aménagement des structures paysagères. Ces orientations constituent une explication du projet de la commune en matière de qualité du cadre de vie. Les règles relatives à l'aspect extérieur des constructions et à l'aménagement de leurs abords ont notamment pour objet de contribuer à la qualité paysagère.

c) La biodiversité

Le code de l'urbanisme met en exergue les enjeux de la biodiversité en précisant que les orientations d'aménagement et de programmation peuvent définir les actions et orientations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques.

Le PLU sécurise désormais à différentes échelles des prescriptions de remise en état ou maintien des continuités écologiques. Une OAP comprend des dispositions portant sur la conservation et la mise en valeur d'éléments de paysage pour des motifs écologiques. Cette OAP définit les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement et notamment les continuités écologiques.

Outre la délimitation de secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs écologiques, l'identification d'éléments à protéger, la localisation dans les zones à urbaniser des espaces non bâtis nécessaires au maintien de continuités écologiques, le PLU peut également fixer un coefficient de biotope dans son règlement pour maintenir ou créer des surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables.

A.2 La population

A.2.1 Le nombre d'habitants

Au 1er janvier 2015, la population municipale, qui comprend les personnes ayant leur résidence habituelle sur le territoire de la commune dans un logement ou une communauté, les personnes détenues dans les établissements pénitentiaires de la commune, les personnes sans abri recensées sur le territoire de la commune et les personnes résidant habituellement dans une habitation mobile recensées sur le territoire de la commune, était de 269 habitants (Populations légales en vigueur à compter du 1er janvier 2015) soit 3 habitants de plus qu'en 2006 (soit une variation annuelle de + 0,4%).

Cette variation annuelle est assez restreinte, comparée aux précédentes variations : + 2,3% entre 1975 et 1982, + 1,7% entre 1982 et 1990, + 1,7% entre 1990 et 1999, + 1,0% entre 1999 et 2006.

Rapportée à la superficie du territoire communal (3,5 km²), la densité de la population en 2011 est de 77,7 habitants/km². A Torfou, ce chiffre correspond essentiellement aux personnes ayant leur résidence habituelle sur le territoire de la commune dans un logement.

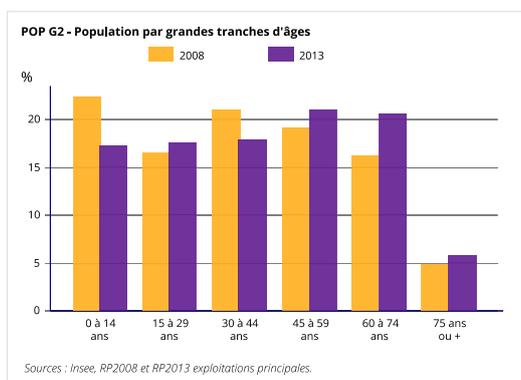
A cette même date, la population comptée à part qui comprend certaines personnes dont la résidence habituelle est dans une autre commune mais qui ont conservé une résidence sur le territoire de la commune était de 5 habitants.

A Torfou, ce chiffre correspond soit à des personnes mineures dont la résidence familiale est dans une autre commune mais qui résident, du fait de leurs études, dans la commune, mais plus sûrement à des personnes majeures âgées de moins de 25 ans ayant leur résidence familiale sur le territoire de la commune et qui résident dans une autre commune pour leurs études.

La population totale était donc de 274 habitants au 1er janvier 2015, chiffre très proche de celui de 2011.

Si l'augmentation de la population a été constante entre 1968 et 2011, passant de 158 habitants à 272 habitants (+ 72%), le nombre de logements pour la même période a augmenté de 83%, l'augmentation la plus sensible se situant entre 1982 et 1990.

POP G2 - Population par grandes tranches d'âges



Population par tranches d'âges
Source : INSEE RP 2013

Ce phénomène, augmentation proportionnellement plus importante de logements que d'habitants, peut s'expliquer d'une part, par la décohabitation dans la mesure où quelques jeunes ont probablement quitté le domicile familial mais sont néanmoins restés sur la commune dans d'autres logements et, d'autre part, par la transformation des emplois liés à l'activité agricole qui requièrent moins de main-d'œuvre et par la disparition de certaines petites activités dont les locaux n'étaient pas toujours aptes à devenir des logements.

Le PLU vise à diversifier l'offre de logements en prévoyant notamment des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat. L'objectif d'une quarantaine de logements nouveaux à l'horizon 2030 par rapport à la date d'approbation du SCOT conduit mathématiquement à une augmentation de la population de l'ordre de 105 habitants sur la base moyenne de 2,5 habitants par logement, moyenne qui prend en compte, d'une part, les divisions de propriétés bâties qui concernent davantage les petits logements et, d'autre part, les dents creuses et les deux petits secteurs d'extension qui doivent accueillir des logements plus grands, notamment parce que le règlement délimite les deux zones AUc comme secteurs où les programmes de logements doivent comporter une proportion de logements d'une taille minimale.



La composition des ménages
Source : Diagnostic partagé de la CCEJR

A.2.2 L'âge des habitants

Entre 2006 et 2011, on constate une augmentation de population de certaines classes d'âge (15 à 29 ans, 60 à 74 ans, 75 ans ou plus) et une diminution de population des autres classes d'âge (0 à 14 ans, 30 à 44 ans, 45 à 59 ans). Le plus fort pourcentage d'augmentation concerne les 60 à 74 ans (de 8% à 16,2%) c'est-à-dire principalement des personnes retraitées alors que le pourcentage des catégories d'âge de 30 à 59 ans décline légèrement comme celui des enfants de 0 à 14 ans. La catégorie des 15 à 29 ans augmente légèrement (de 13,8% à 16,5%).

La population des 60 à 75 ans et plus en nette augmentation a une incidence non négligeable en termes de logements par le pourcentage d'habitants vivant seuls ou le fait que les enfants soient partis (décohabitation).

La diminution du nombre d'habitants de la tranche d'âge 30 à 59 ans, en nombre comme en pourcentage et dont 90% déclarent vivre en couple, explique également la diminution du nombre d'enfants de 0 à 14 ans (pic de naissances domiciliées en 2008).

L'augmentation de la catégorie des 15 à 29 ans peut avoir une incidence sur l'augmentation du nombre de logements sur la commune.

Il existe une corrélation entre la période de construction de certains logements (1982-1990 notamment) et l'évolution de la structure de la population.

L'accroissement attendu en termes de population à l'horizon 2030 et son impact sur le nombre et la typologie de logements doit permettre d'infléchir la tendance actuelle notamment par la présence de jeunes enfants qui contribueront ainsi à la pérennité et au maintien de l'école fortement souhaités par la population et les élus comme élément indispensable pour la vie du village.

A.2.3 La scolarisation des jeunes

En 2011, la quasi totalité des 65 enfants de 6 à 17 ans étaient scolarisés. Au-delà de 25 ans, les habitants de la commune ne sont plus scolarisés. Ces chiffres semblent signifier qu'il n'y a plus d'étudiants parmi les habitants de Torfou au-delà de 24 ans. Sur l'ensemble de la population non scolarisée de 15 ans ou plus (184 personnes), la plupart possède un diplôme de l'enseignement supérieur court.

Le renouvellement de la population doit pouvoir contribuer à la vertueuse pérennité de l'existence l'école du village.

A.2.4 Les objectifs de la commune

En 2012, la densité humaine (population/emploi) des espaces urbanisés était de 15,90 habitants par hectare. Le nombre de logements à créer entre l'approbation du SCOT et 2033 (SCOT + 20 ans) est estimé à une quarantaine. L'occupation prévisible par logement est de 2,5 habitants, moyenne probable entre les constructions nouvelles sur les secteurs d'extension de l'urbanisation et les logements créés par divisions de propriétés bâties.

La commune attend une bonne centaine d'habitants supplémentaires à l'horizon 2030 (39/41 logements X 2,5 habitants). La densité humaine devrait ainsi passer à 21,30 habitants à l'hectare à l'horizon 2030 en comptant les 15 emplois attendus, sur une superficie de 19,20 hectares d'espaces urbanisés au sens strict (contre 18,20 hectares en 2012). A l'horizon 2030, la population de Torfou avoisinerait donc 374 habitants soit une variation sur 16 ans de 39% d'habitants supplémentaires (2,43% de variation annuelle) ce qui représente 7 habitants de plus par année (6,56 hab/an). La densité humaine des espaces d'habitat à l'horizon 2030 sera de 8,66 habitants par hectare contre 6,70 en 2012.

A.3 Le logement

A.3.1 Etat des lieux

En 2014, la commune comptait 114 logements pour 269 habitants (2,36 h/log) dont 99 résidences principales (86,8%). Comparé à 2006, le nombre de logements supplémentaires est assez faible : 7 logements dont 7 résidences principales. Le nombre de résidences secondaires et de logements occasionnels passe de 6 à 8 entre 2006 et 2011 mais, dans la même période, les logements vacants diminuent (3 au lieu de 4). Entre les deux dates, on dénombre 4 maisons individuelles et 2 appartements de plus.

Entre 1968 et 2011, la population a augmenté de 70,2% (de 158 à 272) alors que dans le même temps, le nombre de logements a augmenté de 90% (de 60 à 114). Le parc de logement est relativement ancien puisque un bon tiers des constructions (36,4%) date d'avant 1946. Si la majeure partie des logements (45,5%) ont été construits entre 1946 et 1990, on compte également 18 logements de plus (18,2%) entre 1991 et 2008.

Si le nombre moyen de pièces par logement passe de 5,6 pour les logements les plus anciens à 4,8 pour les plus récents (moyenne de 5,3 en 2011), le nombre de pièces par personne reste quasiment stable (2,1 à 2,2). On ne compte aucun logement d'1 seule pièce. Par ailleurs, 40% des ménages ont emménagé dans les dix dernières années. Le nombre moyen d'occupants par résidence principale a sensiblement baissé entre 2006 (2,86) et 2014 (2,36).

Cela signifie qu'un certain nombre de logements ne sont plus adaptés à la demande qui s'oriente davantage vers la maison individuelle. Cette inadaptation relève principalement de la taille des logements (trop petits) et souvent de leur ancienneté qui ne correspond plus aux exigences actuelles en terme de confort et d'équipement (les résidences principales de 5 pièces et plus représentent 75,8% en 2011). Les logements les plus grands sont occupés par les ménages ayant emménagé depuis plus de 10 ans.

Les résidences principales sont occupées à 86,9% par les propriétaires et à 13,1% par les locataires. Il n'existe pas de logement social et aucun habitant n'est logé gratuitement. L'ancienneté d'occupation des propriétaires est deux fois supérieure (18,9 ans) à celle des locataires (9 ans).

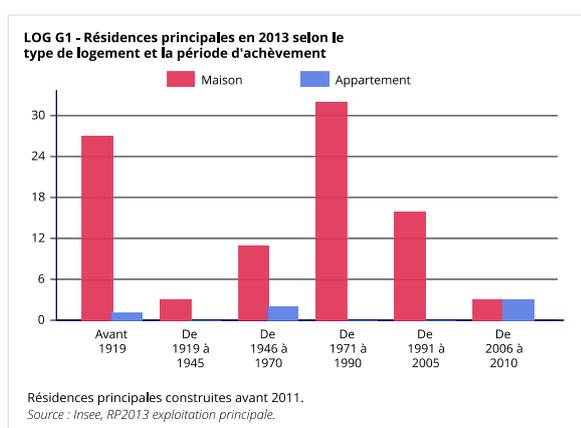
Le confort des résidences principales est très bon (99% possèdent une salle de bains avec baignoire ou douche) et 32,3% recourt au chauffage individuel de type électrique. Si plus de la moitié des ménages (73,2%) possèdent 2 voitures ou plus le pourcentage de ménages possédant au moins une voiture est de 98%.

La commune ne comporte ni hôtel, ni camping, ni résidence hôtelière ou autre hébergement en rapport avec le tourisme à l'exception de trois gîtes ruraux.

LOG T5 - Résidences principales en 2013 selon la période d'achèvement

	Nombre	%
Résidences principales construites avant 2011	100	100
Avant 1919	28	28,3
De 1919 à 1945	3	3
De 1946 à 1970	13	13,1
De 1971 à 1990	32	32,3
De 1991 à 2005	16	16,2
De 2006 à 2010	7	7,1

LOG G1 - Résidences principales en 2013 selon le type de logement et la période d'achèvement



Résidences principales
Source : INSEE RP 2013

A.3.2. Les objectifs du SCOT « Entre Juine et Renarde »

En matière de logements, le SCOT repose sur la production de l'ordre de 1 300 logements sur 20 ans pour l'ensemble des communes qui composaient la Communauté « Entre Juine et Renarde » avant le 1er janvier 2016. Concernant plus spécifiquement les 8 villages, la programmation est de 300 logements sur 20 ans, soit 15 logements par an pour l'ensemble des villages.

Pour aller dans le sens d'une plus grande densification du tissu urbain, la part réservée à des typologies bâties moins consommatrice de foncier devra être plus importante. Par ailleurs, des formes intermédiaires d'habitat telles que des logements collectifs, de l'individuel groupé ou des formes d'habitat individuel dense devront être développées à hauteur minimale de 10% des nouveaux logements.

Le SCOT affiche la volonté de développer l'offre de logements sociaux avec pour objectif de tendre vers 7% du parc de logements sur 20 ans, c'est-à-dire 14 logements locatifs sociaux sur 20 ans pour les 8 villages et, pour la commune de Torfou, 2 logements sociaux sur 20 ans (5% des 40 logements programmés).

D'ores et déjà, depuis l'approbation du SDRIF et du SCOT, la réalisation de plus de 10% de logements en maison de ville/individuel dense et/ou petit collectif est effective par trois opérations distinctes, 22 et 26 Grande Rue et 2 rue Traversière.

Cette programmation pour la commune de Torfou est de 40 logements sur 20 ans soit 2 logements par an en moyenne. 80% (32) des logements doivent trouver une place dans le tissu existant. Les 8 autres peuvent être réalisés dans des secteurs en extension de l'urbanisation sous réserve que la densité minimale des projets d'extension ne puisse être inférieure à 13 logements à l'hectare. Les besoins foncier, suivant le principe d'utilisation économe et équilibré des espaces urbains pour les secteurs d'extension sur la commune, sont évalués à 1 hectare.

Les choix d'implantation des logements doivent s'effectuer en tenant compte du double impératif de l'article L.101-2 : assurer la diversité des fonctions et la mixité sociale dans l'habitat pour assurer la coexistence des diverses catégories sociales. En rendant le SCOT plus prescriptif, la loi Grenelle II a confié à la Communauté de communes le pouvoir de contraindre ses membres à densifier davantage en zone constructible.

Programmation en nouveaux logements sur 20 ans	Logts par an	Total sur 20 ans	Dont dans tissu urbain existant		Dont en extension de l'urbanisation
			En %	Nombre de logements	Nombre de logements
Etréchy	30	600	20	120	480
Total pôle structurant	30	600		120	480
Boissy-le-Cutté	5	100	100	100	0
Bouray-sur-Juine	5	100	90	90	10
Chamarande	5	100	100	100	0
Janville-sur-Juine	5	100	100	100	0
Total pôles relais	20	400		390	10
Auvers-Saint-Georges	1	20	100	20	0
Chaufour-les-Etréchy	1	20	20	4	16
Mauchamps	4	80	80	64	16
St-Sulpice-de-Favières	1	20	100	20	0
Souzy-la-Briche	1	20	100	20	0
Torfou	2	40	80	32	8
Villeconin	3	60	50	30	30
Villeuneuve-sur-Auvers	2	40	100	40	0
Villages	15	300		230	70
Total SCoT	65	1300		740	560
		En %		57	43

Programmation foncière sur 20 ans	Besoins en foncier en hectares	
	Nouveaux logements	Nouveaux équipements
Etréchy	14,0	0,0
Total pôle structurant	14,0	0,0
Boissy-le-Cutté	0,0	0,0
Bouray-sur-Juine	0,5	1,0
Chamarande	0,0	0,0
Janville-sur-Juine	0,0	0,0
Total pôles relais	0,5	1,0
Auvers-Saint-Georges	0,0	0,0
Chaufour-les-Etréchy	1,5	1,4
Mauchamps	1,5	0,0
St-Sulpice-de-Favières	0,0	0,0
Souzy-la-Briche	0,0	0,0
Torfou	1,0	0,0
Villeconin	2,5	1,5
Villeuneuve-sur-Auvers	0,0	0,0
Villages	6,5	2,9
<i>A répartir en fonction des besoins locaux</i>		1,1
Total SCoT	21,0	5,0

*La programmation de logements
Source : SCOT «Entre Juine et Renarde»*

A.3.3 Les objectifs et les orientations du SDRIF

La loi sur le Grand Paris du 3 juin 2013 a fixé un objectif annuel de production de logements au niveau francilien, objectif repris par le SDRIF qui vise la construction de 70 000 logements par an sur la région Île de France pour répondre aux besoins actuels de logements des ménages et anticiper leurs demandes futures et qui est une urgence absolue, sociale et économique.

Si le SDRIF vise un taux de 30% de logements locatifs sociaux dans le parc à l'horizon 2030, dans les communes rurales cependant (« bourgs, villages ou hameaux »), l'objectif est de passer de 2 à 10% de logements sociaux dans le parc total entre 2008 et 2030.

Outre la construction neuve, la réhabilitation du parc existant est donc un enjeu de premier ordre. Les logements existants doivent s'adapter aux évolutions des modes de vie et à la diversification des besoins en logements. Aussi le SDRIF vise-t-il, dans les espaces urbanisés, à accroître les capacités d'accueil des tissus déjà existants, en augmentant et en diversifiant l'offre de logements.

Le Préfet de la Région Île de France a réparti cet objectif par grands bassins. Ainsi, le bassin « Sud Essonne » auquel la commune de Torfou appartient, s'est vu définir un objectif annuel de production de 605 logements par an. Une seconde territorialisation plus fine, notifiée par le Préfet de l'Essonne le 29 août 2012 à l'intercommunalité, vise l'objectif de construction de logements sur le territoire de la Communauté de communes « Entre Juine et Renarde » à 80 logements par an (65 dans le SCOT).

Toutefois, ces chiffres ne prennent pas en compte le rattachement à la Communauté de communes « Entre Juine et Renarde » des trois communes de Boissy-sous-Saint-Yon, Saint-Yon et Lardy au 1er janvier 2016.

A.3.4 Les objectifs de la commune

Sur le territoire de la commune, le parc nouveau de logements doit s'inscrire prioritairement dans le tissu déjà urbanisé et dans deux petits secteurs d'extension de l'urbanisation représentant moins de 1 hectare situés Rue du Champ Blanc et Rue des Terres fortes.

Dans ses orientations réglementaires, le SDRIF donne la priorité à la limitation de la consommation d'espaces agricoles, boisés et naturels, et donc au développement urbain par la densification des espaces déjà urbanisés.

Cette densification concerne d'une part, une dent creuse importante d'environ 6 500 m² au centre du village, constituée de fonds de parcelles déjà bâties et, d'autre part, la potentialité de création de logements dans d'anciens bâtiments classés en zone NCa du POS mais aujourd'hui sans rapport avec la destination propre à l'agriculture. Certains bâtiments agricoles localisés et identifiés, sans usage particulier, peuvent également accueillir quelques logements par changement de destination.

Les formes urbaines nouvelles doivent permettre de préserver les caractéristiques paysagères et de valoriser les éléments d'urbanisation traditionnelle.

La densification et les extensions urbaines sont adaptées aux possibilités d'alimentation par les réseaux d'eau, d'assainissement, d'électricité, de gestion des déchets et des rejets tout en limitant les impacts quantitatifs et qualitatifs. Par ailleurs, la surface et la continuité des espaces imperméabilisés seront limitées. L'infiltration des eaux non polluées et la rétention de l'eau à la source devront être privilégiées.



-  Intérêt patrimonial spécifique : le château, la grande ferme
-  Intérêt patrimonial fort : le bâti ancien
-  Intérêt patrimonial lié à l'eau : les trois mares
-  Entrées du village à préserver ou à conforter et à mettre en valeur
-  Organisation du stationnement à prévoir
-  Interface espace bâti / espace ouvert à créer

Un cadre de vie de qualité
Source : PADD TORFOU

Chaque territoire doit pourvoir à ses besoins locaux en matière de logement, notamment social, mais aussi participer à la réponse des besoins régionaux. L'offre locative sociale et intermédiaire doit être développée.

Le PLU planifie des espaces d'extensions urbaines qui seront maîtrisés, denses, en lien direct avec le village avec lequel ils sont contigus. L'extension de l'urbanisation se fera donc en continuité de l'espace urbanisé existant sans porter atteinte à une continuité écologique, une liaison agricole et forestière, une lisière d'un espace boisé.

Les objectifs poursuivis consistent à contenir l'étalement urbain, à limiter significativement la consommation des espaces agricoles et à en éviter tout morcellement, à protéger les espaces boisés et naturels et à éviter l'accroissement des déplacements. Ces extensions seront limitées, en recherchant la plus grande compacité possible avec une densité minimale de 13 logements à l'hectare.

A l'horizon 2030, une extension de l'urbanisation de l'ordre de 5% de l'espace urbanisé communal est envisageable par le SDRIF. Le SCOT autorise une programmation foncière sur 1 hectare. La commune limite l'extension de l'urbanisation à 6 810 m² sur deux secteurs d'extension pour la création de logements qui font l'objet d'une OAP, 1720 m² d'emplacements réservés pour le stationnement longitudinal des véhicules et 1160 m² pour l'aménagement de la voirie à l'entrée du village sur la route de Mauchamps, soit un total de 9690 m². Pour mémoire, l'OAP du « Champ Blanc » est constituée par un secteur d'extension classé en zone AUc (3 570 m²) et une petite partie de zone UB (1 365 m²).

Un front urbain est une limite entre les espaces bâtis et les espaces ouverts qui représente à la fois une ligne de contact et une épaisseur. Aussi, les limites de l'urbanisation, lignes de contact avec les espaces agricoles, boisés et naturels, doivent être, le cas échéant, adaptées afin de constituer un front cohérent et maîtrisés et traités afin d'atteindre les objectifs qui sont assignés aux fronts urbains.

Les OAP des deux secteurs d'extension de l'urbanisation comprennent des dispositions portant sur la mise en valeur des éléments de paysage et notamment sur l'interface entre l'espace urbanisé et les espaces ouverts.

A.3.5 L'équilibre social de l'habitat

L'article L.101-2 du code de l'urbanisme définit, d'une part, les actions à mener par la commune sans discrimination aux populations résidentes et futures des conditions d'habitat répondant à la diversité de ses besoins, de ses ressources, de gérer le sol de façon économe, d'assurer la protection des milieux naturels et des paysages et, d'autre part, expose les principes d'équilibre, de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale dans l'habitat, d'utilisation économe de l'espace et de respect de l'environnement avec lesquels le PLU doit être compatible.

Le rapport de présentation expose les principales conclusions du diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et précise les besoins répertoriés notamment en matière d'équilibre social de l'habitat. Il indique, d'une part, les caractéristiques du parc de logements de la commune et leur évolution et évalue, d'autre part, les besoins quantitatifs et qualitatifs en fonction des prévisions économiques et démographiques.

Le principe d'utilisation économe et équilibré de l'espace urbain et rural répond aux objectifs de renouvellement urbain et de développement durable, qui imposent de limiter l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux espaces.

Le principe de diversité fonctionnelle répond à l'objectif de favoriser une meilleure intégration dans tous les quartiers de l'ensemble des fonctions. Le PLU doit mettre en œuvre ce principe en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction des différents usages tout en tenant compte de l'équilibre entre activités économiques et habitat, de la gestion des eaux. L'objet de la mixité sociale est d'assurer dans la commune la coexistence des diverses catégories sociales.

Par ailleurs, l'article L.101-2 du code l'urbanisme impose au PLU de déterminer les conditions permettant d'assurer la diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat.

Le règlement, d'une part, met en place une servitude de mixité sociale permettant d'affecter un pourcentage d'un programme de logements déterminé à des logements locatifs sociaux (au titre de l'article L. 151-15) dans deux secteurs identifiés et, d'autre part, délimite ces mêmes secteurs comme devant comporter une proportion de logements d'une taille minimale (au titre de l'article L. 151-14) pour rééquilibrer l'offre de logements en fonction des besoins locaux et éviter la multiplication des opérations foncières sans rapport avec ces besoins. Cette proportion de logements d'une taille minimale est de 50% avec un minimum de 2 logements pour chacun des deux secteurs.

A.3.6 Des orientations d'aménagement et de programmation

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) font l'objet d'une déclinaison spatiale sous forme de schémas d'aménagement accompagnés de textes explicatifs. Cette présentation leur confère un caractère opérationnel conforme à leur objet.

Les orientations d'aménagement et de programmation doivent être comprises comme des intentions d'aménagement indiquant les principes de structuration et de requalification de secteurs à aménager ou à réhabiliter et non comme la présentation d'un état fini.

L'habitat (donc le logement) y est pris en compte indirectement à travers les projets d'aménagement de ces espaces. Outre une OAP propre aux continuités écologiques, le PLU comporte 6 OAP qui concernent directement le logement à différents titres :

- Secteurs d'extension de l'urbanisation : OAP « Rue du Champ Blanc » (qui comprend également un terrain supportant un ancien hangar agricole) et OAP « Rue des Terres Fortes »
- Réhabilitation/rénovation/division de bâtiments existants : OAP « Grande Rue Sud » et OAP « Grande Rue Est »
- Rénovation/division/construction neuve : OAP « Grande Rue / Chemin des Meuniers »
- Densification des dents creuses : OAP « Centre du village »
- Changement de destination de bâtiments en zone agricole : OAP « La ferme de Maillezais »

Ces OAP comprennent en tout ou parties suivant les cas :

- La définition des conditions d'aménagement garantissant la prise en compte des qualités architecturales, urbaines et paysagères ;
- Des dispositions portant sur la mise en valeur d'éléments de paysage, notamment pour des motifs écologiques ;
- Des dispositions sur la mixité sociale ;
- Des dispositions sur la qualité environnementale et la prévention des risques ;
- Des dispositions sur les besoins en matière de stationnement.
- Une densité minimale de logements à l'hectare et/ou à la parcelle pour les OAP du « Champ Blanc » et des « Terres Fortes ».

L'ensemble des OAP font l'objet d'un règlement au titre des zones urbaines, à urbaniser et agricole et des dispositions communes à l'ensemble du territoire pour l'OAP propre aux continuités écologiques.

Essences végétales préconisées dans le cadre de la mise en place de bandes boisées de protection :

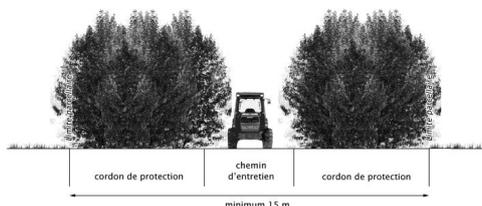
Strate arbustive (liste non exhaustive) :

- Bourdaine - *Frangula alnus*
- Cornouiller sanguin - *Cornus sanguinea*
- Cytise - *Laburnum anagyroides*
- Eglantier commun - *Rosa canina**
- Fusain d'Europe - *Evonymus europaeus*
- Néflier - *Mespilus germanica**
- Nerprun purgatif - *Rhamnus catharticus*
- Noisetier commun - *Corylus avellana*
- Prunellier - *Prunus spinosa**
- Saule marsault - *Salix caprea*
- Sureau noir - *Sambucus nigra*
- Troène commun - *Ligustrum vulgare*
- Viorne lantane - *Viburnum lantana*
- Viorne obier - *Viburnum opulus*

Strate arborée (liste non exhaustive) :

- Alisier torminal - *Sorbus torminalis*
- Bouleau verruqueux - *Betula pendula*
- Cerisier de Sainte Lucie - *Prunus mahaleb**
- Charme commun - *Carpinus betulus*
- Chêne pédonculé - *Quercus robur*
- Chêne sessile - *Quercus petrae*
- Cormier - *Sorbus domestica*
- Erable champêtre - *Acer campestre*
- Erable sycomore - *Acer pseudoplatanus*
- Frêne commun - *Fraxinus excelsior*
- Merisier commun - *Prunus avium*
- Noyer commun - *Juglans regia*
- Peuplier tremble - *Populus tremula*
- Pommier sauvage - *Malus sylvestris*
- Robinier faux acacia - *Robinia pseudacacia** (essence exotique à utiliser avec modération)
- Sorbier des oiseleurs - *Sorbus aucuparia*

* Plantes pouvant jouer un rôle défensif (épineux)



Végétaux préconisés pour les bandes boisées de protection

Source : SCOT de la CCEJR

A.3.7 Les outils pour la mise en œuvre de la politique du logement

Dans le respect des objectifs de mixité, le PLU de Torfou peut instituer en zone urbaine (U) plusieurs sortes de servitudes pour favoriser la construction de logements :

L'article L.151-14 du code de l'urbanisme

Cet article permet de délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels les programmes de logements comportent une proportion de logements d'une taille minimale qu'il fixe.

Le PLU retient cette disposition dans les deux secteurs d'extension de l'urbanisation

L'article L. 151-15 du code de l'urbanisme

Cet article permet de délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels, en cas de réalisation d'un programme de logements, un pourcentage de ce programme est affecté à des catégories de logements qu'il définit dans le respect des objectifs de mixité sociale.

Le PLU retient cette disposition dans les deux secteurs d'extension de l'urbanisation

L'article L. 151-28 du code de l'urbanisme

Cet article permet de prévoir :

- 1° Des secteurs situés dans les zones urbaines à l'intérieur desquels un dépassement des règles relatives au gabarit, à la hauteur et à l'emprise au sol est autorisé pour permettre l'agrandissement ou la construction de bâtiments à usage d'habitation. Ce dépassement, fixé pour chaque secteur, ne peut excéder 20% pour chacune des règles concernées. L'application du dépassement ainsi autorisé ne peut conduire à la création d'une surface de plancher supérieure de plus de 20% à la surface de plancher existante ;

Le PLU ne retient pas cette disposition

2° Des secteurs à l'intérieur desquels la réalisation de programmes de logements comportant des logements locatifs sociaux bénéficie d'une majoration du volume constructible tel qu'il résulte des règles relatives au gabarit, à la hauteur et à l'emprise au sol. Cette majoration, fixée pour chaque secteur, ne peut excéder 50%. Pour chaque opération, elle ne peut être supérieure au rapport entre le nombre de logements locatifs sociaux et le nombre total de logements de l'opération ;

Le PLU ne retient pas cette disposition

3° Dans les zones urbaines ou à urbaniser, un dépassement des règles relatives au gabarit qui peut être modulé mais ne peut excéder 30%, pour les constructions faisant preuve d'exemplarité énergétique ou environnementale ou qui sont à énergie positive ;

Le PLU retient cette disposition et limite :

A 20% le dépassement pour les constructions faisant preuve d'exemplarité énergétique ou environnementale et pour les constructions à énergie positive.

4° Des secteurs à l'intérieur desquels la réalisation de programmes de logements intermédiaires bénéficie d'une majoration du volume constructible qui résulte des règles relatives au gabarit, à la hauteur et à l'emprise au sol. Cette majoration, fixée pour chaque secteur, ne peut excéder 30%. Pour chaque opération, elle ne peut être supérieure au rapport entre le nombre de logements intermédiaires et le nombre total de logements de l'opération.

Le PLU ne retient pas cette disposition.

A.3.8 Le développement modéré du village

La commune de Torfou est identifiée dans le SDRIF sur la carte des « Grandes entités géographiques » et, à ce titre, est concernée par l'extension modérée des bourgs, des villages et des hameaux.

Le développement modéré du village a pour objectif de concilier la limitation de la consommation des espaces naturels ou agricoles et l'évolution des besoins de la population. Il se traduit par des modes d'urbanisation capables de conjuguer le respect de l'activité agricole et de l'environnement avec une offre urbaine de qualité.

Le développement doit s'opérer prioritairement à l'intérieur des tissus urbains existants, en cohérence avec l'objectif de densification. Le PLU doit permettre de répondre en priorité aux besoins locaux liés à la décohabitation, aux obligations de mixité sociale, assez limitées au demeurant, et au renouvellement du parc de logements dégradés. Il convient également de respecter l'échelle et la morphologie des ensembles bâtis ainsi que les logiques d'implantations traditionnelles tout en veillant à préserver la circulation des engins agricoles.

Conformément aux orientations du SCOT, le PLU vise à satisfaire aux obligations de densification de l'espace urbain existant en privilégiant la création de logements par la réhabilitation de bâtiments existants, le comblement des dents creuses et le changement de destination de quelques bâtiments agricoles.

Situées principalement dans le cœur du village, les opérations de réhabilitation préservent le cadre bâti existant et peuvent être s'accompagner le cas échéant de constructions neuves. Elles participeront donc à la diversification de l'offre de logement et soutiendront fortement l'identité du village.

Deux opérations de réhabilitation ou rénovation représentant 15 logements au total ont déjà été réalisées depuis l'approbation du SCOT.

Situées au centre du village, les dents creuses offrent l'opportunité de compléter le cadre urbain existant tant dans sa trame parcellaire que dans sa forme bâtie. Elles valorisent les espaces sous-utilisés amenant de fait une légère densification. Ces opérations participent à la diversification de l'offre de logements et permettront une plus grande mixité des fonctions que les réhabilitations du fait de l'utilisation plus aisée des rez-de-chaussée. Elles seront aussi l'occasion de redéfinir une politique en matière de qualité architecturale car elles conforteront également fortement l'identité du village dans son cadre bâti.

Il existe une dent creuse importante au cœur du village constituée pour partie de parcelles déjà bâties. Cette dent creuse fait l'objet d'une OAP pour maîtriser l'organisation de son aménagement. Le SDRIF limitant l'extension de l'urbanisation à 5% (de l'ordre de) de l'espace urbanisé au sens strict, il n'est pas envisageable à ce stade de prolonger la voie de desserte de l'OAP jusqu'à la rue du Champ Blanc.

Généralement situés en périphérie des villages, les lotissements et les opérations groupées permettent de compléter la structure urbaine d'un village et de redéfinir son rapport au paysage et à la campagne, par l'extension de la trame viaire et la modification de l'enveloppe urbaine. Habituellement orientées vers la maison individuelle et l'acquisition, ces opérations se diversifient de plus en plus dans leur offre en proposant des typologies diversifiées.

Le PLU prévoit deux petits secteurs d'extension de l'urbanisation dans la continuité d'espaces déjà urbanisés sur la Rue du Champ Blanc et la Rue des Terres Fortes.

Les opérations de réhabilitation, constructions en dents creuses et extensions répondent chacune à des problématiques spécifiques tout en participant de manière complémentaire au développement modéré du village. Leur mise en cohérence permet de définir et d'harmoniser la structure urbaine et paysagère du village dans ses éléments constitutifs. La taille, la position ainsi que le programme des opérations permettent également d'équilibrer la programmation et la composition du village.

Les deux petits secteurs d'extension de l'urbanisation et la dent creuse principale au sein du village font notamment l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation.

A l'horizon 2030, le SDRIF dispose que l'extension de l'urbanisation ne pourra dépasser 5% de l'espace urbanisé communal du village. Le SCOT, document opposable, autorise une extension de l'urbanisation d'1 hectare.

Les deux petits secteurs d'extension de l'urbanisation représentent une superficie de 6 810 m². Pour mémoire, l'OAP du Champ Blanc est constituée d'un secteur d'extension de 3 570 m² et d'une petite zone UB déjà urbanisée de 1 365 m².

A.3.9 Le logement et le patrimoine bâti

Souvent, en milieu rural, l'orientation exclusivement agricole a figé le statut juridique des biens, ce qui a préservé les espaces naturels mais a empêché la reconversion du bâti (grandes fermes notamment) qui, ayant perdu ses fonctions, a connu une dégradation plus ou moins réversible. Par ailleurs, la prise en compte de plus en plus importante d'un patrimoine « reconnu » mais ne bénéficiant pas de protections légales bénéficie néanmoins d'une reconnaissance de fait tant par l'opinion publique que par les élus de plus en plus attachés au petit patrimoine de proximité.

Ce patrimoine bâti est devenu un régulateur social. Facteur d'intégration, il est en même temps un moyen de retenir la mémoire des lieux ou des activités. Il permet aux nouveaux arrivants de retrouver des racines. Aujourd'hui, c'est davantage par son territoire que l'on définit le patrimoine bâti en privilégiant deux critères essentiels : les matériaux et les formes urbaines. Ils devront donc être pris en compte dans les opérations de protection et de valorisation.

Le PLU identifie et localise d'une part, deux bâtiments agricoles pouvant faire l'objet d'un changement de destination pour la création de 4 logements (2 x 2) qui ne compromettent ni l'activité agricole ni la qualité paysagère du site, d'autre part, deux groupements de bâtiments distincts sur deux anciennes zones NCa au POS qui ne répondent plus à la destination d'une zone agricole et qui offrent des opportunités de division du bâti sous réserve de conserver l'agencement des bâtiments les uns par rapport aux autres pour préserver les caractéristiques d'organisation propres au village.



*Des potentialités de changement de destination
Source : Photos Jean-Pierre DENUC*

A.3.10 L'accueil des gens du voyage

Le PLU doit prendre en compte l'ensemble des populations y compris les gens du voyage vivant sur le territoire communal ou celles appelées à y venir. Les différents types d'habitat y compris l'habitat en caravanes qui constitue l'habitat permanent des gens du voyage devant être recensés et intégrés au projet communal. Le recensement ne fait apparaître aucun cas d'habitat permanent en caravane sur le territoire communal à ce jour. Pour autant l'article L.101-2 du code de l'urbanisme dispose que le PLU vise à atteindre la mixité sociale dans l'habitat sans discrimination. Les règlements des zones urbaines n'interdisent donc pas les habitats permanents en caravane.

En revanche, il n'y a pas lieu de prévoir de dispositif spécifique en termes d'utilisation du sol pour la réalisation d'aire permanente d'accueil (20 places).

Pour autant, la commune doit satisfaire à l'obligation de permettre la halte de courte durée des gens du voyage pendant une durée minimum de 48 heures.

La halte de courte durée pour les gens du voyage est envisagée sur le petit parking à la sortie du village à proximité de la Ferme de Maillezais.

A.4 L'emploi

A.4.1 L'état des lieux

Les communes rurales représentent en Île de France 2,1% de l'emploi et 4,4% de la population. Les activités de l'éducation, de la santé et de l'action sociale emploient quant à elles 17% de la population active occupée de ces communes et démontrent bien le développement des activités de services à la personne, lié à l'essor des fonctions résidentielles des communes rurales et au vieillissement de leur population.

En 2011, la commune comptait 184 habitants entre 15 et 64 ans dont 66% d'actifs (64% ayant un emploi, pour 1,6% de chômeurs); le taux d'activité étant légèrement supérieur chez les hommes notamment dans la catégorie des 25 à 54 ans. Les retraités représentent un peu plus de 16% de la population, les étudiants 12%. La part des femmes parmi les chômeurs est de 66%.

On ne dénombre que 25 emplois au lieu de travail en 2012, la part de l'emploi salarié étant de 62,4%. Le taux d'activité des 15 à 64 ans est de 78%, le taux de chômage de 7%. En 2011, 17 salariés résidaient sur la commune pour 119 actifs y résidant soit un indicateur de concentration d'emploi assez faible (18,8%). Entre 2006 et 2011, le nombre d'emplois a baissé significativement de 30 à 22 (-27%) mais le nombre de salariés est passé de 15 à 17 sur la commune.

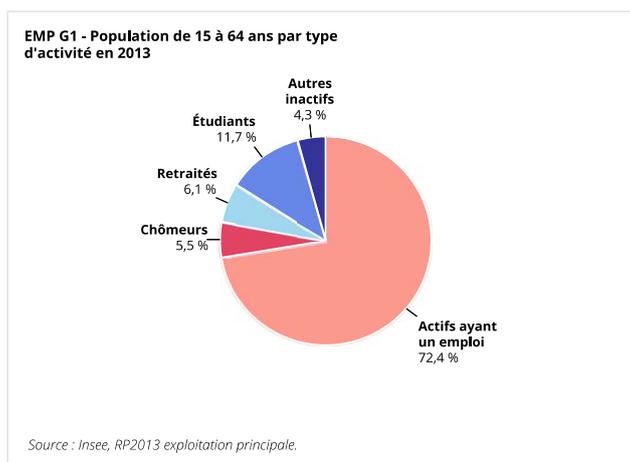
Parmi les 100 actifs ayant un emploi recensés en 2011 qui résident dans la commune, 84% sont salariés, moins d'hommes que de femmes en pourcentage, davantage de femmes que d'hommes étant titulaires de la fonction publique et contrats à durée indéterminée en pourcentage.

La présence d'agriculteurs dans les communes rurales comme Torfou peut expliquer le pourcentage plus élevé de l'emploi non salarié sur ces territoires, la part de l'agriculture représentant 21,7% du nombre d'établissements actifs au 31 décembre 2013. La commune compte 6 travailleurs indépendants et 9 employeurs en 2011.

Moins de 10% des actifs travaillent dans la commune. 56% des autres actifs travaillent dans une autre commune située dans le département mais plus de 31% des actifs de la commune travaillent dans un autre département voire une autre région (1%).

L'objectif du PLU vise à rééquilibrer le rapport emploi/population en favorisant la mixité fonctionnelle des constructions dans les zones urbaines et à urbaniser, par le changement de destination d'un grand bâtiment en zone agricole. Cet objectif doit permettre, le cas échéant, de limiter les déplacements motorisés.

EMP G1 - Population de 15 à 64 ans par type d'activité en 2013



Emploi et activité

	2013	2008
Nombre d'emplois dans la zone	26	30
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	122	118
Indicateur de concentration d'emploi	20,8	25,4
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	59,9	57,8

INSEE RP 2013

A.4.2 L'activité économique

L'équipement commercial de l'espace rural francilien connaît deux évolutions majeures : la fermeture des petits commerces et l'implantation de la grande distribution. Torfou ne dispose d'aucun des trois commerces de base que sont la boulangerie, la boucherie-charcuterie et l'alimentation générale. Les habitants compensent donc le déficit de l'offre commerciale de la commune par une intensification de leurs déplacements mais cette évolution affecte la mixité fonctionnelle du village.

Au 1er janvier 2014, la commune de Torfou compte donc 23 établissements actifs dont près de 61% dans le commerce, les transports et les services divers, et 21,7% dans l'agriculture. Les parts de l'industrie et de la construction, identiques (4,3%) sont très faibles. Il n'y a ni commerce alimentaire ni artisan.

La mairie comprend deux emplois à temps pleins (secrétaire et agent d'entretien) et deux emplois à temps incomplet pour la cantine, le dortoir et le ménage.

La diversité des fonctions urbaines et la mixité fonctionnelle doivent favoriser l'activité économique. La Chambre des Métiers et de l'Artisanat n'a pas manqué de rappeler tout l'intérêt de pouvoir accueillir des artisans au sein même des villages plutôt qu'en zone urbaine spécialisée, souvent implantée à la périphérie.

Le niveau régional

La Région Île de France a défini une Stratégie de Développement Economique et de l'Innovation (SRDEI) qui a pour objectif de cadrer l'horizon économique en proposant des choix et des axes forts d'un modèle de développement à la fois endogène et équilibré et qui vise à engager d'autres manières de produire, d'innover, d'investir, d'économiser les ressources naturelles. Il s'agit notamment de proposer une nouvelle dynamique au travers d'une conversion écologique et sociale de l'économie francilienne. Le pari consiste donc à renforcer l'efficacité de l'écosystème régional pour amplifier son développement, créer des emplois tout en réduisant l'empreinte écologique de l'activité économique.

En cela, l'économie sociale et solidaire (ESS) doit pouvoir jouer un rôle d'expérimentation en conjuguant efficacité économique, excellence sociale et impératif écologique. Par ailleurs, les dispositifs des « Pactes pour l'emploi, la formation et le développement économique » favorisent le maintien et le développement de l'économie résidentielle. Le Conseil Régional d'Île de France encourage la création et le développement de réseaux d'entrepreneurs locaux et facilite ainsi l'émergence d'économies locales résilientes et créatrices d'emplois.

L'économie sociale et solidaire est un modèle auquel la commune de Torfou souscrit pleinement pour concilier le développement d'une économie sur le village, le bien-être des habitants et la valeur écologique de son territoire.

Le niveau départemental

L'Essonne est un territoire dynamique du Sud francilien qui bénéficie d'un tissu économique diversifié marqué par la part importante des activités de commerce et de services. Le département compte en moyenne 78 emplois pour 100 actifs occupés résidents et le chômage reste inférieur aux moyennes régionales et nationales. L'Essonne se caractérise par la présence d'une population jeune et formée : 27,4% ont moins de 20 ans, plus de 80% ont moins de 60 ans et 32,3% de la population non scolarisée de plus de 15 ans du département détient un diplôme au moins égal à bac + 2.

A l'initiative de la Région, les Pactes territoriaux visent à rassembler les acteurs institutionnels d'un territoire. La commune est directement intéressée par les actions ciblées sur l'un des 5 territoires de l'Essonne : le Sud-Essonne. Aussi, dans le cadre d'une mission, anciennement dénommée Mission Sud Essonne, le département développe des actions spécifiques visant notamment à l'amélioration des conditions de vie des habitants. Parmi les trois priorités d'action retenues, le « Pacte territorial pour le développement économique, l'emploi et la formation » signé en septembre 2012 doit permettre de développer l'économie de demain du Sud-Essonne : structuration de la filière de l'Economie verte, soutien et optimisation des conditions d'accueil des entreprises, services aux actifs et actions en faveur des transports.

L'optimisation des conditions d'accueil des entreprises se traduit notamment par l'opportunité de trouver des locaux au sein du village et, singulièrement, par la possibilité offerte à tout un chacun d'installer sa propre entreprise dans le même local que son domicile, sous réserve des différentes dispositions des règlements de zones.

Le niveau communal

Selon l'INSEE, force est de constater que le pourcentage d'actifs ayant un emploi a baissé entre 2006 et 2012 passant de 74% à 65,8%. On ne dénombre que 25 emplois sur la commune en 2012. Le taux d'activité des 15 à 64 ans était de 77,9% et le taux de chômage de 7,1%, au demeurant nettement supérieur à celui de 2011. La part des femmes représentent 2/3 du nombre de chômeurs.

L'objectif de la commune vise à augmenter sensiblement sur son territoire le nombre d'emplois à l'horizon 2030 à raison d'1 emploi par an en moyenne, soit une augmentation de près des deux tiers en 15 ans par rapport à 2015.

DEN T3 - Nombre d'entreprises par secteur d'activité au 1er janvier 2015

	Nombre	%
Ensemble	10	100
Industrie	1	10
Construction	1	10
Commerce, transport, hébergement et restauration	1	10
Services aux entreprises	7	70
Services aux particuliers	0	0

Champ : activités marchandes hors agriculture.

Source : Insee, Répertoire des entreprises et des établissements (Sirene).

Caractéristiques des établissements en 2014

Commune de Torfou (91619)

CEN T1 - Établissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2014

	Total	%	0 salarié	1 à 9 salarié(s)	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés ou plus
Ensemble	24	100	17	7	0	0	0
Agriculture, sylviculture et pêche	5	20,8	3	2	0	0	0
Industrie	1	4,2	1	0	0	0	0
Construction	1	4,2	0	1	0	0	0
Commerce, transports, services divers	15	62,5	13	2	0	0	0
<i>dont commerce et réparation automobile</i>	1	4,2	0	1	0	0	0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	2	8,3	0	2	0	0	0

INSEE RP 2013

Les objectifs de la commune

La commune de Torfou se fixe comme priorité de renforcer sur son territoire la possibilité d'accueillir des PMI/PME en encourageant leur création et les conditions de leur développement et notamment en s'orientant vers un nouveau modèle de développement fondé sur une économie plus sobre privilégiant le durable, l'usage et le partage. Cette ambition vise également à réduire le déséquilibre territorial emploi/habitant et inciter par la-même à une réduction des déplacements.

La commune entend donc agir sur deux leviers distincts :

- 1° Favoriser la mixité fonctionnelle en admettant dans les zones urbaines et à urbaniser la possibilité de lier emploi et habitat;
- 2° L'opportunité d'un changement de destination d'un bâtiment de grandes dimensions en zone agricole qui doit permettre d'accueillir un certain nombre d'emplois notamment parce qu'il existe une demande pour des espaces dédiés à de nouvelles formes d'activités (co-working, pépinière d'entreprises, etc.) mais également à des activités plus traditionnelles mais fortement en demande comme l'artisanat.

Cette diversité des fonctions urbaines reste conditionnée par des activités compatibles avec ces zones d'habitat, c'est-à-dire sans risque, sans nuisance et sans incommodité (gêne, désagrément) pour la population.

Le règlement du PLU vise à favoriser la création d'emplois en admettant sur l'ensemble des zones urbaines (U) et à urbaniser (AU) les destinations « Commerce et activités de service » et « Autres activités des secteurs secondaires ou tertiaires » à l'exception des sous-destinations « Industrie » et « Centres de congrès ou d'exposition », sans rapport avec l'échelle du village.

A.5 Les équipements

A.5.1 Le contexte régional

En Île de France d'une manière générale et depuis 1998, le fléchissement du niveau global d'équipement affecte essentiellement le commerce de détail et les services de base que sont l'alimentation générale, le bureau de tabac, la boucherie, l'école ou l'artisan maçon. En revanche, les services de santé de proximité et les services à la personne (aides ménagères, surveillance et soins) se développent mais ce sont les habitants des communes rurales les plus importantes qui sont le mieux desservies en équipements et en services de base.

La commune de Torfou est donc concernée par cette polarisation de l'espace rural par l'offre d'équipement et de services (Arpajon, Etampes voire Etréchy) et la population doit inévitablement parcourir plusieurs kilomètres pour accéder aux équipements de référence.

A.5.2 Les équipements communaux

La mairie située Grande Rue est attenante à l'école. L'une des pièces de la mairie sert de salle de réunions pour le Conseil municipal et de salle de cantine. A proximité et directement accessible, un espace vert et des jeux pour enfants permettent de pratiquer détente, sport, jeux et loisirs. La mairie comprend également un garage d'une cinquantaine de mètres carrés.

Dans le cadre du regroupement pédagogique avec Chamarande, la mairie accueille dans son école 24 élèves de CP et de CE 1, tous rationnaires à la cantine. Les élèves fréquentent ensuite majoritairement le collège du Roussay à Etréchy et les lycées Saint-Hilaire ou Blériot à Etampes.

L'église Notre-Dame a été utilisée comme relais pour le télégraphe Chappe reliant Paris à la province. Accolée à l'édifice, une petite construction, la maison communale, qui servait autrefois de salle de classe, est désormais une salle de réunion.

La surface développée totale des bâtiments communaux est de 838 m², compris les locaux techniques et abri-bus.

A.6 Les associations

Les nouveaux arrivants choisissent souvent de s'établir en milieu rural pour le cadre de vie mais souhaitent conserver les avantages des services disponibles en ville. Le cadre associatif semble le meilleur attrait pour créer un lien social entre les nouveaux résidents et les anciens habitants.

Il existe une association : l'Association Sportive et Culturelle de Torfou (ASCT) qui participe à la vie du village en organisant, de manière complémentaire aux actions de la commune, un certain nombre de manifestations.

La chasse communale rassemble plus ou moins une vingtaine de chasseurs. A ce jour et au regard du riche patrimoine paysager et écologique de la commune, il n'y a pas d'association de découverte et de protection du patrimoine historique.

Cette vie associative relativement développée et propre aux petits villages conforte le souhait des habitants d'un développement modéré de l'urbanisation pour conserver une échelle qui permette à chacun de connaître l'autre.

A.7 Les déplacements

A.7.1 Le réseau routier

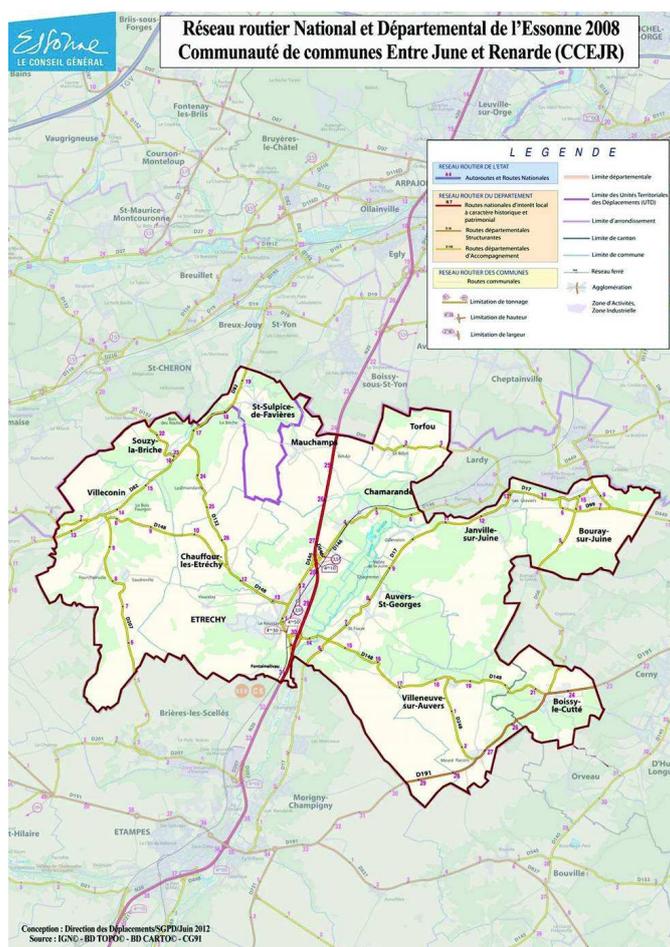
De nombreuses radiales, autoroutes, nationales ou départementales structurent l'espace rural francilien. Au 31 décembre 2011, la longueur totale du réseau routier départemental de l'Essonne est de 5 784 km dont 73 km de routes nationales, 1 373 km de routes départementales et 4 270 km de routes communales. Les routes départementales appartenant au domaine public routier départemental sont gérées par le Conseil départemental de l'Essonne, la commune de Torfou gérant les voies communales et les chemins ruraux.

Hormis la RN 20 qui passe à proximité en traversant, du sud au nord, les communes de Chamarande, Mauchamps et Boissy-sous-Saint-Yon la commune de Torfou est principalement concernée par :

- La RD 99 qui traverse le village et relie la commune de Lardy à l'est, les communes de Mauchamps et Saint-Sulpice-de-Favières à l'ouest ;
- La RD 449, route d'Arpajon à la Ferté-Allais qui génère une partie importante du trafic dans le village pour les véhicules empruntant la RD 99 à partir de Bouray-sur-Juine.

La route de Chamarande est assez peu fréquentée et les massifs boisés du nord et du sud de la commune qui limitent par leurs coteaux le territoire communal, respectivement avec la Plaine de Boissy-sous-Saint-Yon et la Vallée de la Juine, ne comportent pas d'infrastructures routières reliant le village à partir du nord et du sud.

Il n'y a donc qu'un seul axe, avec toutefois une variante par la Rue des Terres Fortes, qui traverse le village et la commune d'Est en Ouest et permettant de relier la Vallée de la Juine, relativement plus urbanisée sur les communes de Lardy et Chamarande, à la RN 20. Cette situation génère une circulation accrue dans le village, des problèmes de stationnement des véhicules et de sécurité routière sur la rue des Terres Fortes et au croisement proche de l'église où convergent les rues Traversière, de Chamarande et la RD 99.



Un territoire irrigué par la N20 et le RER C
Source : Diagnostic partagé de la CCEJR

Les deux exploitations agricoles ayant leur siège sur la commune se situent, d'une part, à l'entrée Est du village sur la RD 99 et à l'entrée Sud-Ouest du village sur la Rue de Chamarande. La circulation des engins est très difficile au sein même du village par la configuration et l'étroitesse des rues, le trafic important sur la RD 99 et le stationnement des véhicules. La ferme de « Maillezais », à l'est, bénéficie de bâtiments et de hangars directement accessibles à partir des chemins ruraux situés au nord du village et la liaison avec la « Cueillette de Torfou » est relativement aisée. L'autre « ferme » au sud-ouest est également accessible par la Rue de Chamarande et les chemins ruraux du sud et de l'ouest du village. Les exploitants agricoles n'ayant pas leur siège d'exploitation sur le territoire communal empruntent davantage les rues du village.

Il n'en reste pas moins que rejoindre les terrains cultivés, opposés en termes géographiques aux sièges d'exploitations, présente une difficulté qu'il convient de ne pas accentuer lors du développement même modéré de l'urbanisation du village.

A.7.2 Le réseau ferré

La ligne de chemin de fer du RER C 6 s'étire dans la Vallée de la Juine le long de la RD 146 qui traverse Chamarande et Lardy en offrant ainsi aux habitants de Torfou des liaisons éventuelles avec la capitale ou en direction d'Etampes.

A partir d'Etampes, il est également possible de rejoindre Orléans par le réseau SNCF.

L'opportunité de rejoindre les gares de Chamarande ou Lardy offre une alternative à l'autre ligne du RER C à partir de Dourdan via Breuillet aux habitants des communes de Mauchamps, Saint-Sulpice-de-Favières et Souzy-la-Briche mais n'est pas sans impact sur la circulation au sein du village de Torfou.

A.7.3 Les circulations douces

Le schéma Directeur Départemental des Circulations Douces (SDDCD)

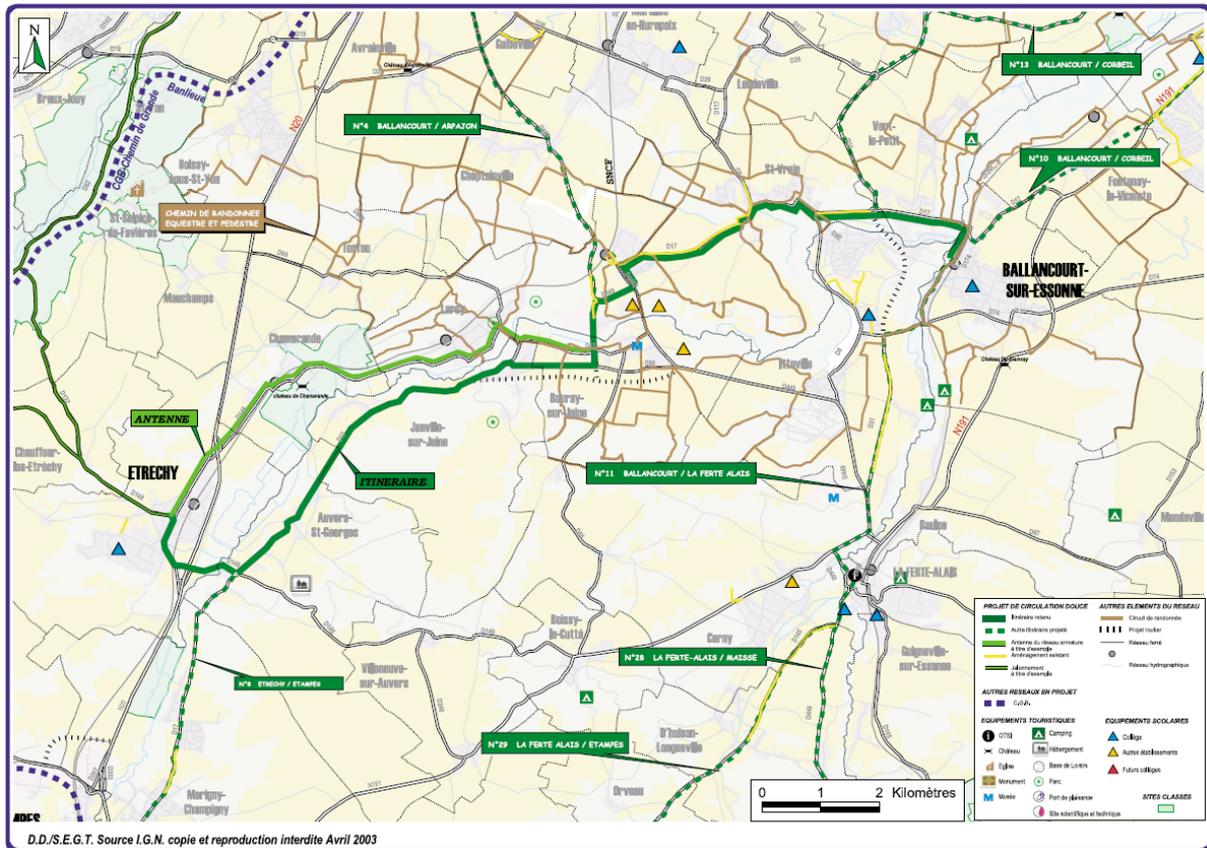
Adopté en 2003 dans le cadre de l'agenda 21, le SDDCD est un outil de planification et d'aménagement des liaisons douces sur les routes départementales qui dessine le réseau de circulations douces à l'horizon 2015 auquel se maillent éventuellement les réseaux locaux communaux. Le SDDCD vise à garantir la sécurité des usagers des modes doux en proposant des itinéraires continus, lisibles et confortables.

Ainsi, dans sa Charte départementale des circulations douces, le Conseil général a adopté cinq principes pour garantir le confort et la sécurité des itinéraires destinés aux piétons et aux cyclistes :

- le principe de continuité, en aménageant des itinéraires les plus directes et les plus dégagés possible ;
- le principe de confort, en étant le garant d'itinéraires incitatifs par la qualité du parcours, du revêtement, de l'éclairage, de l'entretien ;
- le principe de lisibilité, en mettant en place un jalonnement permettant la perception et la compréhension des itinéraires ;
- le principe de stationnement et l'intermodalité, en prévoyant un stationnement adapté aux vélos ;
- le principe de la concertation et de la communication, en organisant une concertation avec les futurs usagers potentiels.

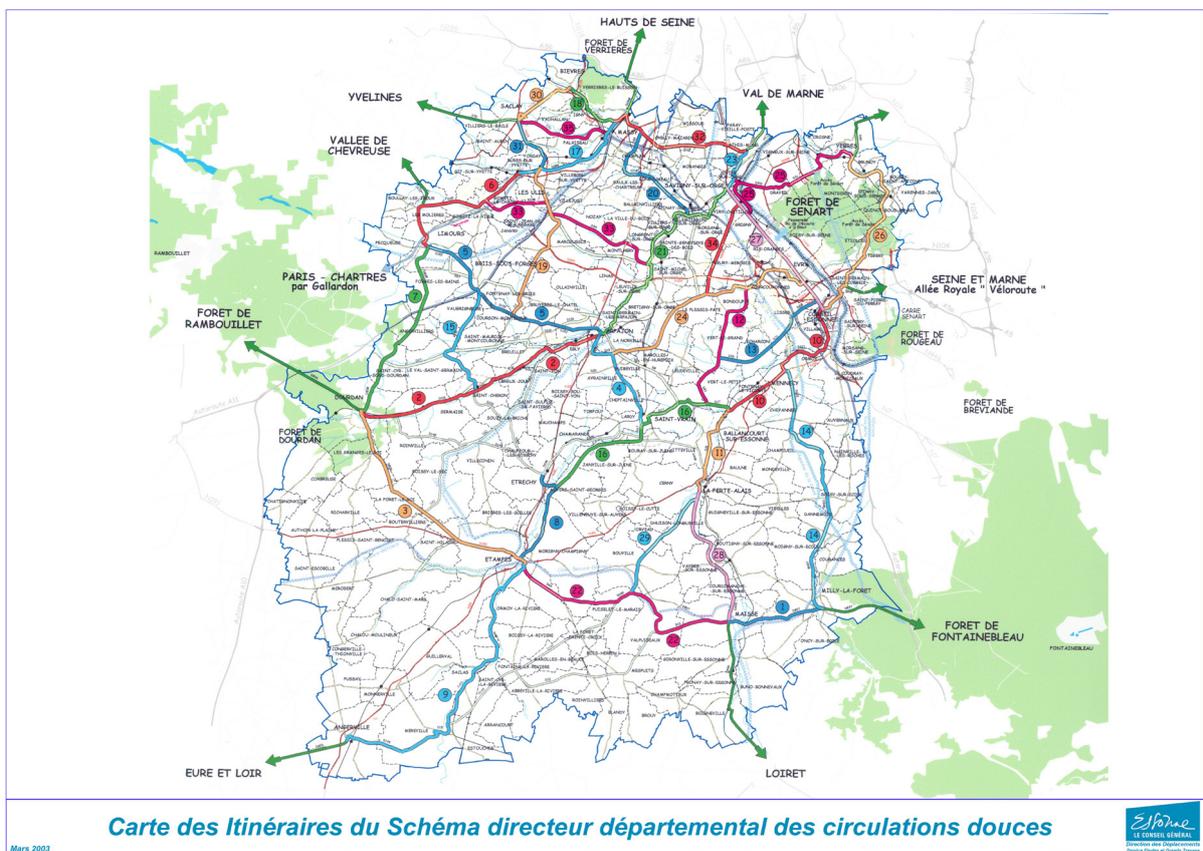
A ce jour, la commune de Torfou n'est pas directement intéressée par le SDDCD. L'itinéraire n°4 rejoint Lardy à Arpajon en traversant principalement la commune de Cheptainville que l'on peut rejoindre par la RD 99, itinéraire peu favorable aux vélos au regard de la vitesse des véhicules. L'itinéraire n°16 suit la Vallée de la Juine d'Etréchy à Lardy et se révèle d'un accès plus tranquille à partir de Torfou par la Rue de Chamarande.

La commune de Torfou n'envisage pas d'aménagement particulier à destination des vélos sur les voies communales mais prévoit des emplacements réservés pour le stationnement longitudinal des véhicules, notamment sur la rue des Terres Fortes, ce qui devrait contribuer à renforcer la sécurité des deux-roues dans leurs déplacements.



Document approuvé le 27 juin 2013 par le Conseil communautaire

- 67 -

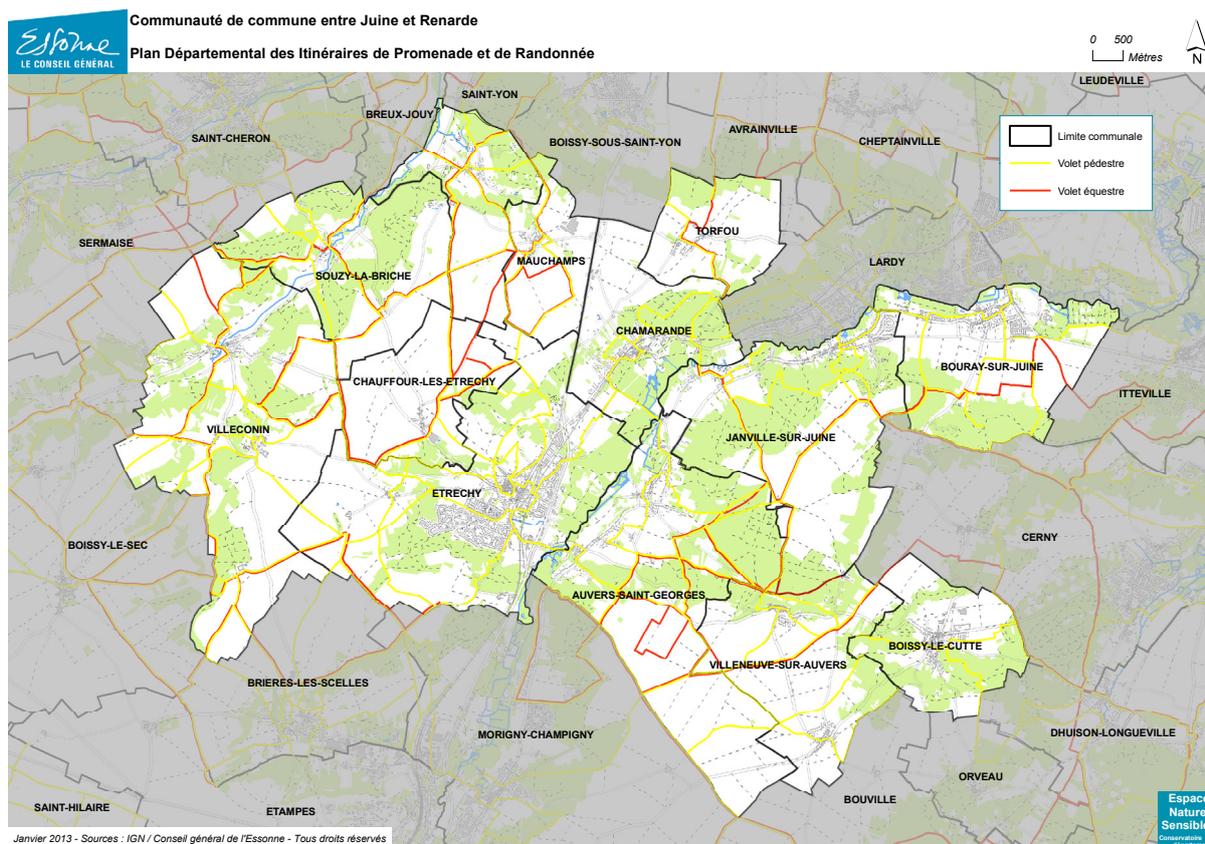


Extrait du Schéma Directeur Départemental des Circulations Douces
Source : Conseil Général de l'Essonne

Le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR)

Contribuant à la cohésion des territoires qu'ils irriguent, les chemins et sentiers ruraux, patrimoine à préserver et à découvrir, matérialisent notamment des liens sociaux entre les populations rurales et citadines. Corridors écologiques, ils constituent également des composantes fortes au sein des paysages traversés.

La randonnée pédestre permet la découverte du patrimoine historique et naturel. Il existe donc un réseau dense d'itinéraires balisés, reconnus, entretenus et généralement classés en trois catégories : les sentiers de grande randonnée (GR), les sentiers de grande randonnée de pays (GRP) et les sentiers de promenade et de randonnée (PR).

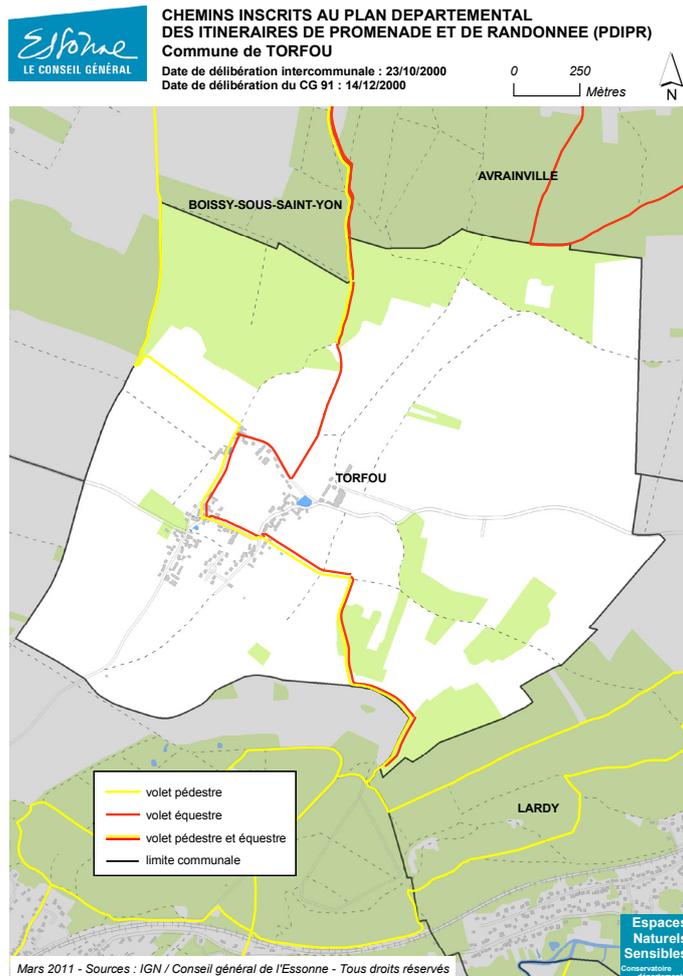


PDIPR en CCEJR

Source : Conseil Général de l'Essonne

Les chemins ruraux qui assuraient autrefois l'ouverture sur le pays, la vie et la communication entre villages, apparaissent quant à eux comme un patrimoine quelque peu menacé (les remembrements ont simplifiés et modifiés la structure des chemins) et leur valeur historique passe trop souvent inaperçue par manque de vestiges tangibles.

La trame des chemins témoigne également d'usages anciens et d'activités rurales traditionnelles et l'inventaire départemental des itinéraires historiques ont montré la grande diversité des chemins qui ont sillonné l'Essonne au fil des siècles. Par ailleurs, la randonnée pédestre étant une activité sportive et de loisirs en plein essor, cette pratique peut générer des retombées économiques en termes d'hébergement voire de restauration non seulement pour les trois gîtes ruraux de la commune mais également comme vecteur de développement du tourisme rural.



*Chemins inscrits au PDIPR / Commune de Torfou
Source : Conseil Général de l'Essonne*

La loi du 22 juillet 1983 prévoit que l'élaboration du PDIPR est une compétence des conseils départementaux. Les itinéraires inscrits à ce plan peuvent emprunter les voies publiques existantes, les chemins ruraux, les chemins appartenant aux collectivités publiques et à l'Etat. De l'inscription des chemins au PDIPR découle une obligation de maintien ou de rétablissement de la continuité des itinéraires en cas d'interruption ou d'aliénation.

Sur le territoire communal, un chemin principal, le GR1 est inscrit par ailleurs au PDIPR au titre du volet pédestre et équestre de la Rue des Terres Fortes au niveau du château jusqu'à la limite Sud de la commune. Le GR 1 se prolonge comme volet pédestre au nord-ouest du village puis bifurque au nord vers Boissy-sous-saint-Yon. A partir du milieu de la Rue des Terres Fortes, le volet équestre se prolonge au nord et traverse le Bois du Potron à la limite des communes de Boissy-sous-Saint-Yon et Avrainville.

Le GR 1 et les chemins inscrits au PDIPR n'étant pas en correspondance parfaite, la commune de Torfou veut privilégier le maillage de ces différents chemins notamment en s'appuyant sur les dispositions propres aux continuités écologiques.

En protégeant l'emprise des chemins ruraux avec leurs accotements enherbés, le PLU contribue de manière concomitante à la préservation de la trame verte de la biodiversité.



Parcours du GR 1

A.7.4 Le Plan de Déplacements Urbains d'Île de France (PDUIF)

Le Plan de Déplacements Urbains d'Île de France, approuvé par délibération du Conseil régional du 19 juin 2014, fixe les objectifs et le cadre de la politique de déplacements des personnes et des biens pour l'ensemble des modes de transport d'ici 2020. Dans un contexte de croissance globale des déplacements estimée à 7%, le PDUIF dont les prescriptions doivent être compatibles avec les orientations du Schéma Directeur de la Région Île de France et avec le Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA) intégré au Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) vise :

- Une croissance de 20% des déplacements en transports collectifs ;
- Une croissance de 10% des déplacements en mode actifs (marche et vélo) ;
- Une diminution de 10% des déplacements en voiture et deux-roues motorisés.

Outre l'objectif de définir les principes d'organisation des déplacements de personnes, des transports de marchandises, de la circulation et du stationnement, le PDUIF a pour ambition d'assurer un équilibre durable entre les besoins de déplacements franciliens et la protection de leur environnement et de leur santé.

Les dispositions visant à favoriser l'emploi des actifs sur le territoire de la commune, notamment au titre de la mixité fonctionnelle dans les zones urbaines et à urbaniser, doivent contribuer, d'une part, à la diminution des déplacements en voiture et deux-roues motorisés et, d'autre part, à une légère croissance des modes actifs de déplacement.

A.7.5 Les transports

Le contexte départemental

L'espace rural est desservi par de multiples transporteurs publics et privés, ces derniers fédérés dans une association professionnelle unique (Optile). L'Essonne comme les autres départements franciliens a beaucoup investi dans la desserte de son territoire en développant notamment des lignes à caractère express pour relier les pôles urbains (réseau « Armature »).

A ce jour, les déplacements d'ordre personnel sont devenus de plus en plus nombreux dans la mobilité quotidienne et se font pour beaucoup en dehors des périodes de pointe. Ainsi, les déplacements pour se rendre au travail représentent désormais seulement 24% des déplacements quotidiens et, comme les déplacements pour motif d'études, sont prépondérants aux heures de pointe, concentrés en direction des principaux pôles d'emplois. Si les perspectives démographiques prévoient un vieillissement de la population francilienne, celui-ci se traduira surtout par l'augmentation du nombre de personnes âgées de 65 à 75 ans, classe d'âge fortement mobile. Or cette mobilité se différencie de celle des actifs par un usage plus fort de la voiture et des déplacements en dehors des heures de pointe. Par ailleurs, le droit à la mobilité pour tous est inscrit dans le Code des transports (Article L. 1111-1).

Les transports ont un impact important sur la santé des populations très fortement liée à la qualité de l'environnement, notamment au travers de la pollution de l'air, des sols et de l'eau ainsi que des nuisances sonores. Le bruit est responsable d'impacts sanitaires de différents ordres : impacts directs sur l'audition, mais aussi sur l'état général de santé en lien direct avec la gêne ressentie. Le transport routier et principalement la proximité de la RN 20, représente l'une des principales sources de nuisances sonores atténuées cependant par le relatif éloignement de cette voie.

Ainsi, l'enjeu du PDUIF est d'assurer un équilibre durable entre les besoins de mobilité, la protection de l'environnement et de la santé même si, en termes d'équité territoriale, les zones les moins denses comme Torfou relativement à l'écart, sont également moins bien irriguées par les transports collectifs en dépit des efforts financiers de la collectivité pour couvrir la plus grande partie de la région.

Parmi les actions à mettre en œuvre, le PDUIF recommande que le PLU intègre dans le projet d'aménagement et de développement durables des précisions sur la localisation des secteurs de développement urbain, sur les principes d'intensification urbaine et de conception des quartiers et sur les itinéraires pour les modes actifs.

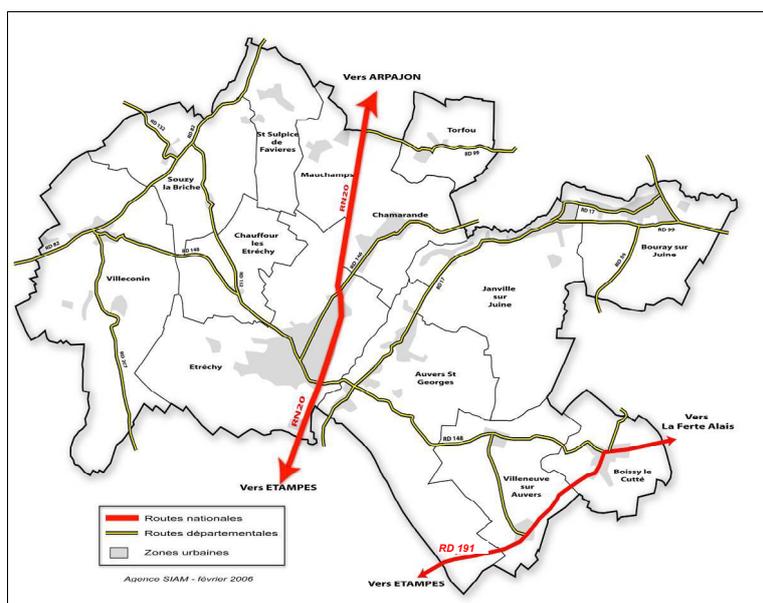
Les secteurs d'extension de l'urbanisation de la rue du Champ Blanc et de la rue des Terres Fortes ne requièrent aucune voie publique supplémentaire et ne sont donc pas susceptibles d'étirer le réseau de transport.

Le réseau de transport

Concernant les territoires ruraux, dans les centres-bourgs et les cœurs de villages également concernés par les déplacements locaux et par le passage d'axes structurants, les conflits d'usage de l'espace public sont plus forts qu'ailleurs alors même que la cohabitation de tous les usages de la voirie y est nécessaire. La traversée du village par une voie à caractère structurant (la RD 99) est la principale source de conflits potentiels dans le partage de la voirie.

Le réseau de bus recouvre des réalités différentes selon les territoires et les liaisons et les lignes de bus ont vocation à répondre à des besoins de déplacement de nature très variée. Les lignes locales, en correspondance avec au moins une gare, sont complémentaires des autres services et assurent une desserte fine des territoires. Les dessertes de proximité qui intègrent les services de type transport à la demande, sont des lignes ayant un itinéraire court, généralement moins de 5 km, couvrant une ou deux communes qui assurent une fonction de desserte très locale.

L'organisation du stationnement sur la rue des Terres Fortes doit permettre de diminuer les conflits d'usage consécutifs aux difficultés de passage du bus et au stationnement désorganisé des véhicules de certains riverains.



Le réseau routier principal de la CCEJR
Source : SCOT de la CCEJR

Le Schéma Départemental des Déplacements 2020

Le Conseil général de l'Essonne a inscrit dans le programme d'actions de son agenda 21 l'élaboration d'un Schéma Départemental des Déplacements (SDD). Le SDD permet au département de donner une cohérence et une visibilité à son action à l'horizon 2020 dans le domaine des déplacements tous modes confondus.

L'organisation des déplacements en Île de France constitue une compétence partagée entre différents acteurs à différentes échelles. Le Département de l'Essonne est gestionnaire des voiries départementales. Les lois de décentralisation ont renforcé les compétences du Département dans le domaine des transports en lui confiant notamment la gestion d'une nouvelle partie des routes nationales (réseau routier national d'intérêt local). Par ailleurs, depuis le 1er juillet 2010, le Département est responsable de l'organisation des transports scolaires.

Le STIF qui définit l'offre de transport et le niveau de qualité de services et qui fixe les conditions générales d'exploitation et la politique tarifaire bénéficie par ailleurs de la possibilité de déléguer certaines de ses attributions à des collectivités qui obtiennent alors le statut « d'autorités organisatrices de proximité » (AOP).

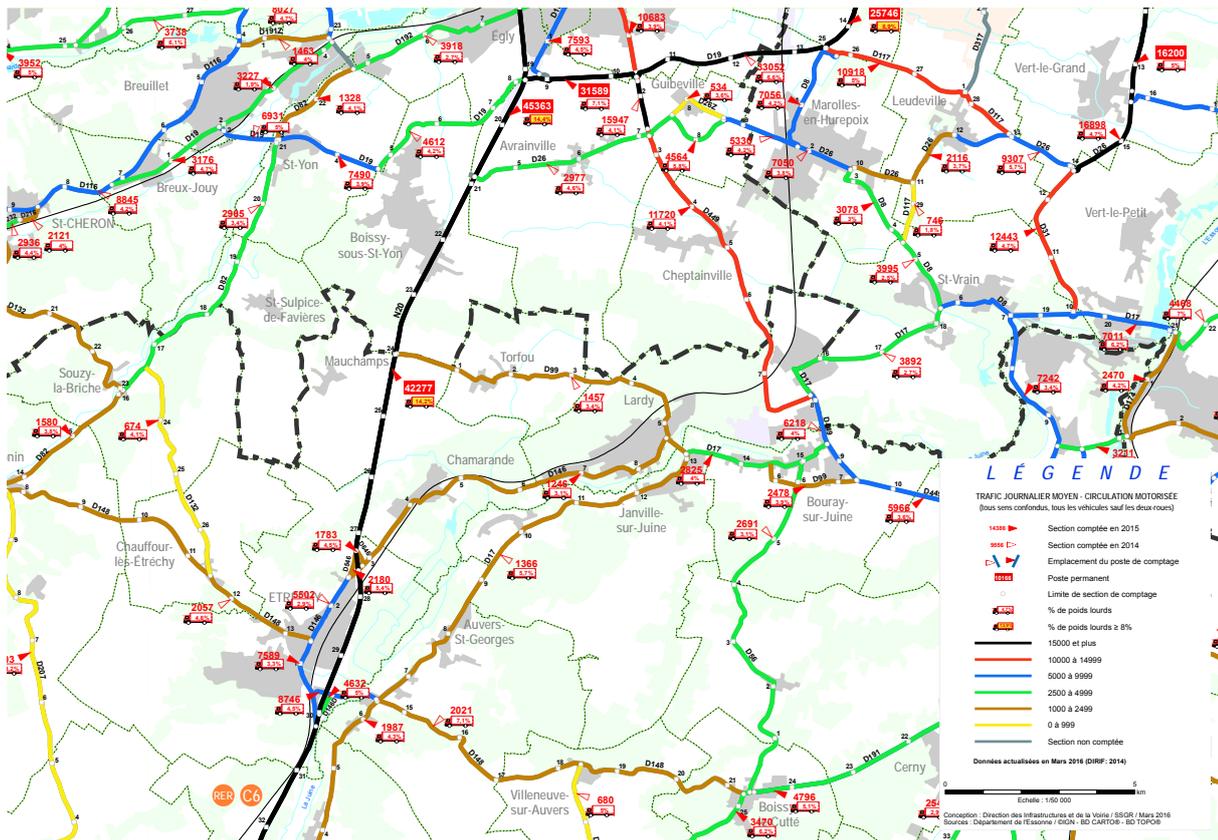
La répartition de la population essonnienne s'organise selon un gradient Nord/Sud avec des densités qui vont décroissant à mesure que l'on descend vers le sud du département où les petits bourgs ruraux prévalent. L'Essonne est un territoire de contrastes, diversité qui soulève des problématiques et des enjeux variés en termes de déplacements.

Le front de l'urbanisation avance progressivement vers le sud du département et la croissance qui ne se répartit pas de manière uniforme sur le territoire est plus forte dans les territoires ruraux. Aussi, les besoins en déplacements dans le sud de l'Essonne devraient-ils continuer à croître et la modification progressive de la pyramide des âges, en lien avec le vieillissement de la population aura des implications en termes de mobilité : hausse des besoins en transports adaptés aux personnes à mobilité réduite en lien avec la progression de la part des personnes âgées moins mobiles, diminution de la part des actifs. Par ailleurs, les populations les plus modestes s'installent de manière diffuse dans les communes rurales du sud du département où le prix du foncier est moins élevé.

Les 440 000 emplois du territoire ne suffisent pas à employer tous les actifs essoniens dont une part quitte alors le département pour accéder à l'emploi. Le relatif « décrochage économique » du département ces dernières années pourrait aussi accentuer la dépendance à l'emploi extérieur, en lien avec le fort développement de territoires concurrents (autres départements).

Depuis 1976, les déplacements des essoniens sont plus nombreux, plus variés mais de plus en plus en voiture et la part des trajets dits obligés (travail, études) a baissé au profit des trajets liés aux achats, aux loisirs et surtout aux activités personnelles. Ainsi, la voiture reste largement prépondérante pour accomplir ces déplacements avec un doublement des flux automobiles en 30 ans, et sa part modale a augmenté au détriment des transports en commun quelles que soient les liaisons considérées.

La forte utilisation de la voiture individuelle a des répercussions sur l'environnement, en termes de pollution, de réchauffement climatique et de bruit. Ainsi, les émissions de l'ensemble des sources de polluants atmosphériques sur l'Essonne sont majoritairement dominées par le transport routier. Pour autant, la circulation des poids lourds étant assez fluide au niveau de Mauchamps, la part du monoxyde de carbone et du benzène est nettement plus faible sur cette partie de la RN 20 que plus au nord du département à partir d'Arpajon et singulièrement pour rejoindre la Francilienne.



Les trafics routiers en 2015

Source : SCOT de la CCEJR / Conseil Général de l'Essonne

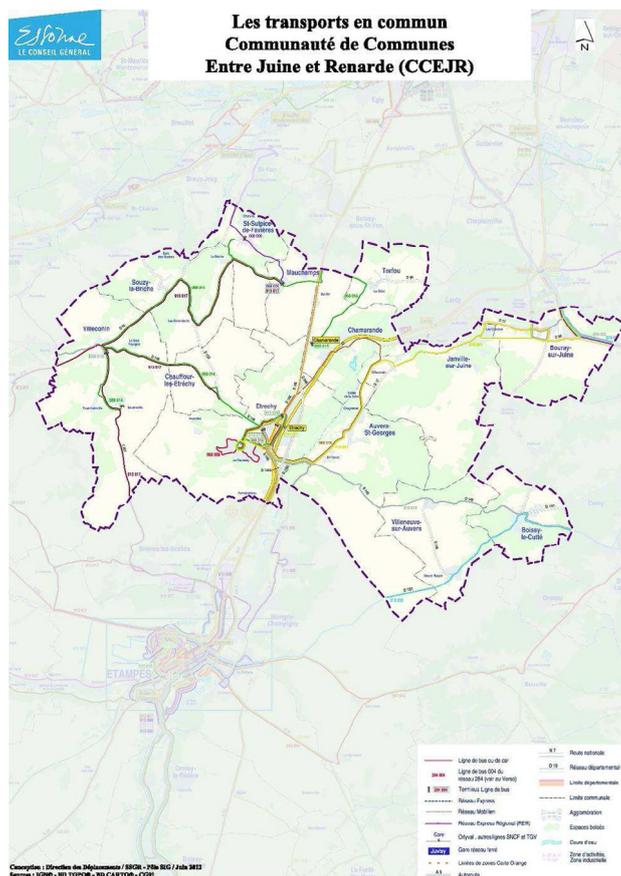
Le trafic baisse ou n'augmente que très légèrement (1 à 2% par an) sur les grandes nationales et départementales qui atteignent pour certaines leurs limites de capacité. On note cependant une baisse de trafic sur la RN 20 entre Arpajon et Etampes. Le trafic poids lourds se concentre essentiellement sur le réseau magistral mais une part non négligeable circule néanmoins en « parallèle » du réseau magistral en utilisant notamment la RN 20.

A partir de la RN 20, le trafic des poids lourds reste interdit sur la RD 99 en direction de Torfou. Il n'y a donc pas d'impact réel des véhicules de plus de 3,5 T sur la circulation dans le village hormis les bus et les engins agricoles.

Le train

La desserte du territoire francilien est assurée par près de 800 trains quotidiens et par l'intermédiaire de 62 gares empruntées par environ 200 000 voyageurs chaque jour. Les habitants de Torfou sont principalement concernés par les gares de Lardy, de Chamarande et, dans une moindre mesure par celle de Bouray-sur-Juine. Le trajet entre Lardy et Saint-Martin-d'Etampes dure 15 minutes mais dans l'autre sens, il faut environ 47 minutes pour rejoindre Paris-Austerlitz par la branche C6 du RER.

La présence des gares de Lardy et Chamarande renforce l'attrait du village, le souhait d'y résider et apparait comme non négligeable sur la pression foncière s'exerçant sur la commune.



Les transports en commun de la CCEJR
 Source : Conseil Général de l'Essonne

Le transport scolaire

Les services de transports scolaires sont indispensables au sud du département où l'offre régulière est faible voire inexistante, avec des trajets domicile-établissement très longs. Un circuit spécial scolaire est un moyen de transport mis en place par le Conseil départemental et proposé aux élèves pour rejoindre leur établissement scolaire lorsqu'aucun autre transport régulier n'existe.

Un transport scolaire spécial est financé par le département pour les écoles de Chamarande et Torfou dans le cadre du regroupement pédagogique

Le transport à la demande

Réservé aux habitants des 45 communes adhérentes au syndicat Intercommunal des Transports Sud-Essonne, le T.A.D. Essonne-Sud permet de se rendre dans les communes de la zone jaune, proche de Torfou : Auvers-Saint-Georges, Boissy-le-Sec, Chauffour-les-Etrechy, Mauchamps, Souzy-la-Briche, Villeconin.

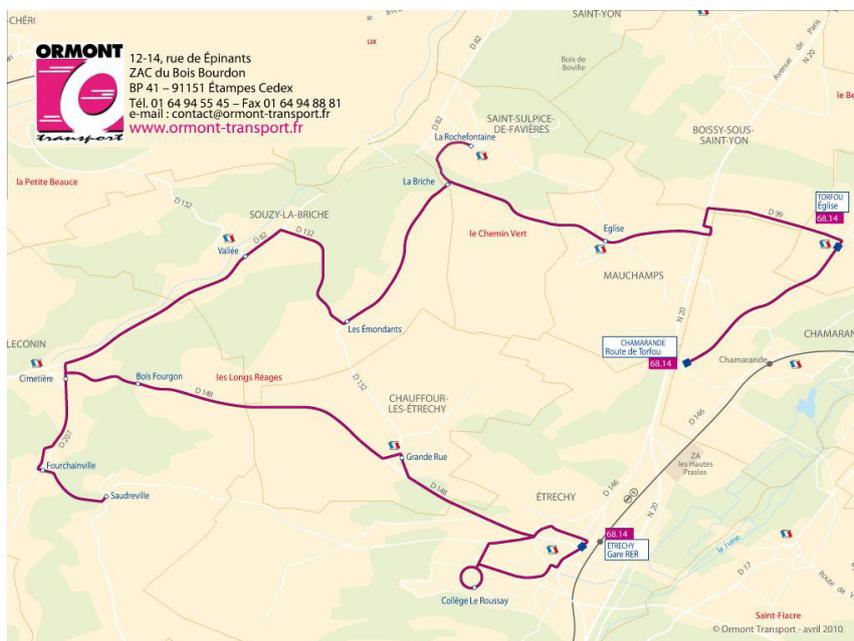
La commune ne constate pas de demandes excessives pour ce type de transports ; la solidarité des habitants et leur taux de motorisation justifiant probablement un intérêt relatif pour un dispositif qui s'adresse en priorité aux personnes âgées voire handicapées.

Les lignes de bus

La ligne de bus 68.14 (Ormont Transport) relie Chamarande à Etréchy. Le trajet entre l'église de Torfou et le collège Le Roussay à Etréchy dure cependant 42 minutes en moyenne.

La ligne 10.20 (CEA Transport) relie Méréville à Denfert-Rochereau à Paris mais le trajet entre le Bas-Torfou sur la commune de Boissy-Saint-Yon et la Porte d'Orléans dure 1h11 et n'intéresse que peu les habitants de Torfou.

La modestie des transports en commun traversant le village favorise le recours aux transports individuels et notamment à la voiture. Le PLU prévoit donc des dispositions spécifiques pour réduire le stationnement des véhicules sur les voies publiques.



*La ligne de bus 68-14
Source : Plan ORMONT transport*

La sécurité routière

L'urbanisation peut contribuer à l'accroissement des risques de conflits de circulation par la multiplication et la mauvaise implantation des accès nécessaires.

Les deux secteurs d'extension de l'urbanisation projeté de la Rue du Champ Blanc et de la Rue des Terres Fortes n'ont pas d'accès direct sur la RD 99 mais l'apport de population et l'augmentation conséquente du nombre de véhicules conduit la commune à prévoir des aménagements spécifiques tant aux intersections de ces deux voies avec la RD 99 que par l'aménagement de trottoirs.

Un emplacement réservé est prévu à l'entrée Ouest du village sur la RD 99 pour un aménagement spécifique de la voie destiné à faire ralentir les véhicules à l'approche immédiate de l'espace urbanisé tout en valorisant cette entrée de village qui côtoie le parc du château.

Le stationnement

Le stationnement des véhicules sur la voie publique pose principalement à ce jour un problème sur la Rue des Terres Fortes où le trafic, relativement faible, est toutefois gêné par le stationnement désorganisé de véhicules de certains riverains qui pénalise le passage du bus ou des engins agricoles et dans une moindre mesure sur la RD 99 devant la mairie où existent cependant quelques places matérialisées longitudinalement le long du « Clos carré ».

Le PLU prévoit deux emplacements réservés pour du stationnement longitudinal sur la Rue des Terres Fortes et la Rue du Champ Blanc.

A.8 Les servitudes d'utilité publique

Limitations administratives au droit de propriété, instituées par l'autorité publique dans un but d'utilité publique, les servitudes d'utilité publique constituent des charges qui existent de plein droit sur tous les immeubles et qui peuvent aboutir :

- soit à certaines interdictions ou limitations à l'exercice par les propriétaires de leur droit de construire, et plus généralement le droit d'occuper ou d'utiliser le sol ;
- soit à supporter l'exécution de travaux ou l'installation de certains ouvrages, par exemple les servitudes créées pour l'établissement des lignes de transport d'énergie électrique ;
- soit plus rarement, à imposer certaines obligations de faire à la charge des propriétaires (travaux d'entretien et de réparation).

Ces limitations administratives au droit de propriété peuvent être instituées au bénéfice de personnes publiques, de concessionnaires de services ou de travaux publics, de personnes privées exerçant une activité d'intérêt général.

Le territoire de la commune est concerné par 6 servitudes d'utilité publique (SUP).

A.8.1 Servitude AC2

Les servitudes de type AC2 sont des servitudes relatives aux sites inscrits et classés.

Font l'objet de mesures d'inscription sur une liste départementale ou de classement, les monuments naturels et les sites dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général.

L'inscription soit concerne des monuments naturels ou des sites méritant d'être protégés mais ne présentant pas un intérêt remarquable suffisant pour justifier leur classement, soit constitue une mesure conservatoire avant un classement. Elle peut également constituer un outil adapté à la préservation du petit patrimoine rural dans des secteurs peu soumis à une pression foncière.

L'inscription entraîne, sur les terrains compris dans les limites fixées par l'arrêté, l'obligation pour les intéressés de ne pas procéder à des travaux autres que ceux d'exploitation courante en ce qui concerne les fonds ruraux et d'entretien normal en ce qui concerne les constructions sans avoir avisé, quatre mois à l'avance l'administration de leur intention. L'architecte des bâtiments de France (ABF) est consulté sur tout projet de travaux en site inscrit.

L'inscription a également pour conséquence :

- de soumettre à déclaration préalable l'édification d'une clôture ;
- de rendre obligatoire le permis de démolir pour toute démolition de construction ;
- d'interdire la publicité sauf dérogation prévue par le règlement local de publicité ;
- d'interdire le camping pratiqué isolément ainsi que la création de terrain de camping sauf dérogation accordée, après avis de l'architecte des bâtiments de France et de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites ;
- d'interdire les caravanes, quelle qu'en soit la durée.

Le classement offre une protection forte en interdisant, sauf autorisation spéciale, la réalisation de tous travaux tendant à modifier ou à détruire l'aspect du site.

Les monuments naturels ou les sites classés ne peuvent être ni détruit ni modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale délivrée en fonction de l'importance des travaux.

Le classement a également pour conséquence :

- de rendre obligatoire, lors de la création de lignes électriques nouvelles ou de réseaux téléphoniques nouveaux, l'enfouissement des réseaux électriques ou téléphoniques ou, pour les lignes d'une tension inférieure à 19 000 volts, l'utilisation de techniques de réseaux torsadés en façade d'habitation ;
- d'interdire l'acquisition par prescription de droit de nature à modifier son caractère ou à changer l'aspect des lieux ;
- d'interdire la publicité ; d'interdire le camping pratiqué isolément ainsi que la création de terrains de camping, sauf dérogation accordée par l'autorité administrative après avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites ;

D'interdire l'installation des caravanes quelle qu'en soit la durée.

Vallée de la Juine : inscription par arrêté du 25 octobre 1974

Vallée de la Juine et de ses abords : classement par décret du 18 juillet 2003

A.8.2. Servitude PT1

Les servitudes de type PT1 sont des servitudes de protection des centres de réception radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques.

Afin d'assurer le bon fonctionnement des réseaux, des servitudes sont instituées afin de protéger les centres radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques pouvant résulter du fonctionnement de certains équipements, notamment électriques.

La servitude a pour conséquence :

- l'obligation de faire cesser les perturbations électromagnétiques : Tout propriétaire ou usager d'une installation électrique produisant ou propageant des perturbations gênant l'exploitation d'un centre de réception est tenu de se conformer aux dispositions qui lui seront indiquées en vue de faire cesser le trouble ;
- l'interdiction faite, dans les zones de protection radioélectrique, aux propriétaires ou usagers d'installations électriques de produire ou de propager des perturbations se plaçant dans la gamme d'ondes radioélectriques reçues par le centre et présentant pour les appareils du centre un degré de gravité supérieur à la valeur compatible avec son exploitation ;
- l'interdiction, dans les zones de garde radioélectrique, de mettre en service du matériel susceptible de perturber les réceptions radioélectriques ou d'y apporter des modifications sans autorisation.

Cela concerne le Centre de Boissy-sous-Saint-Yon : ANFR n° 091 075 0002
Décret du 13 novembre 1962 TDF n° 11913

A.8.3 Servitudes PT2 et PT2LH

Les servitudes de type PT2 sont des servitudes de protection des centres radioélectriques d'émission et de réception contre les obstacles.

Afin d'assurer le bon fonctionnement des réseaux, des servitudes sont instituées afin de protéger les centres radioélectriques contre les obstacles physiques susceptibles de gêner la propagation des ondes. Un plan d'établissement des servitudes fixe les zones qui sont soumises à servitudes. Il existe quatre types de zone :

- des zones primaires de dégagement et/ou zones secondaires de dégagement autour de chaque station émettrice ou réceptrice d'ondes radioélectriques utilisant des aériens directifs, ainsi qu'autour des laboratoires et centres de recherches radioélectriques ;
- des zones spéciales de dégagement entre deux centres assurant une liaison radioélectrique par ondes de fréquence supérieure à 30 mégahertz (longueur d'ondes inférieure à 10 mètres) ;
- des secteurs de dégagement autour des stations de radiorepérage ou de radionavigation d'émission ou de réception.

La servitude a pour conséquence :

- l'obligation, dans toutes ces zones, pour les propriétaires de procéder si nécessaire à la suppression ou à la modification de bâtiments constituant des immeubles par nature ;
- l'interdiction, dans toutes ces zones, de créer des obstacles fixes ou mobiles dont la partie la plus haute excède les cotes fixées par décret ;
- l'interdiction, dans la zone primaire de dégagement, d'une station de sécurité aéronautique ou d'un centre radiogoniométrique, de créer ou de conserver tout ouvrage métallique fixe ou mobile, des étendues d'eau ou de liquides de toute nature pouvant perturber le fonctionnement de cette installation, d'une station de sécurité aéronautique, de créer ou de conserver des excavations artificielles pouvant perturber le fonctionnement de cette station ;
- l'interdiction, dans la zone spéciale de dégagement, de créer des constructions ou des obstacles situés au dessus d'une ligne droite située à 10 mètres en dessous celle joignant les aériens d'émission et de réception, sans cependant que la limitation de hauteur imposée puisse être inférieure à 25 mètres.

Centre de Boissy-sous-Saint-Yon : ANFR n° 091 015 0002
Décret du 18 août 1962 TDF n° 11912

Faisceau hertzien Paris-Bourges tronçon Buttes-Chaumont Boissy-sous-Saint-Yon
ANFR n° 077 013 0001 décret du 18 août 1962 TDF n° 10648

A.8.4 Servitude I4

Les servitudes de type I4 sont des servitudes relatives au transport d'énergie électrique. Il s'agit de deux catégories de servitudes : les servitudes concernant toutes les distributions d'énergie électrique et les périmètres instaurés de part et d'autre d'une ligne électrique aérienne de tension supérieure ou égale à 130 kilovolts.

Les servitudes concernant toutes les distributions d'énergie électrique :

- servitude d'ancrage permettant d'établir à demeure des supports et ancrages pour conducteurs aériens d'électricité, soit à l'extérieur des murs ou façades donnant sur la voie publique, soit sur les toits et terrasses des bâtiments ;
- servitude de surplomb permettant de faire passer les conducteurs d'électricité au-dessus des propriétés privées ;
- servitude de passage ou d'appui permettant d'établir à demeure des canalisations souterraines, ou des supports pour conducteurs aériens, sur des terrains privés non bâtis, qui ne sont pas fermés de murs ou autres clôtures équivalentes ;
- servitude d'élagage et d'abattage d'arbres permettant de couper les arbres et branches d'arbres qui, se trouvant à proximité des conducteurs aériens d'électricité, gênent leur pose ou pourraient, par leur mouvement ou leur chute, occasionner des courts circuits ou des avaries aux ouvrages.

Il s'agit de servitudes n'entraînant aucune dépossession du propriétaire qui conserve le droit de démolir, réparer, surélever, de clore ou de bâtir.

Les périmètres instaurés de part et d'autre d'une ligne électrique aérienne de tension supérieure ou égale à 130 kilovolts à l'intérieur desquels :

- sont interdits les bâtiments à usage d'habitation, les aires d'accueil des gens du voyage, certaines catégories d'établissements recevant du public ;
- peuvent être interdits ou soumis à prescriptions certaines autres catégories d'ERP, des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation et fabricant, utilisant ou stockant des substances comburantes, explosives, inflammables ou combustibles.

Il n'existe aucun ouvrage RTE sur le territoire communal.

A.8.5 Servitude A4

Les servitudes de types A4 sont des servitudes de passage pour permettre la gestion de la ressource en eau.

Il s'agit de servitudes de passage :

- permettant l'exécution des travaux, l'exploitation et l'entretien des ouvrages ainsi que le passage sur les propriétés privées des fonctionnaires et agents chargés de la surveillance, des entrepreneurs ou ouvriers, ainsi que des engins mécaniques strictement nécessaires à la réalisation des opérations ;
- instaurées dans le cadre de la gestion des eaux, domaniales ou non, pour permettre l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence.

Fossé de Gilvoisin et Fossé du Bois du Chesnay

Syndicat Mixte pour l'Aménagement et l'Entretien de la Rivière la Juine et ses Affluents (SIARJA)

A.8.6 Servitude A5

Les servitudes de type A5 sont des servitudes relatives aux canalisations publiques d'eau et d'assainissement.

Il est institué au profit des collectivités publiques, des établissements publics ou des concessionnaires de services publics qui entreprennent des travaux d'établissement de canalisations d'eau potable ou d'évacuation d'eaux usées ou pluviales une servitude leur conférant le droit d'établir à demeure des canalisations souterraines dans les terrains privés non bâtis, excepté les cours et jardins attenants aux habitations.

La servitude donne droit à son bénéficiaire :

- d'enfourer une ou plusieurs canalisations ;
- d'essarter les arbres susceptibles de nuire à l'établissement et à l'entretien de la canalisation ;
- d'accéder au terrain dans lequel la conduite est enfouie, les agents chargés du contrôle bénéficiant du même droit d'accès ;
- d'effectuer tous travaux d'entretien et de réparation.

Les propriétaires et leurs ayants droit doivent s'abstenir de tout faire de nature à nuire au bon fonctionnement, à l'entretien et à la conservation de l'ouvrage.

Eau potable : Syndicat Intercommunal des Eaux de Souzy-la-Briche, Mauchamps, Torfou et Chauffour (SMTC)

Assainissement : Syndicat Mixte pour l'Aménagement et l'Entretien de la Rivière la Juine et ses Affluents (SIARJA)

Partie B : Analyse des capacités de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis

B.1 Analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan

Il n'y a eu aucune consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers au cours des dix dernières années précédant l'approbation du plan.

B.2 Dispositions qui favorisent la densification des espaces bâtis

Les règlements des différentes zones urbaines ne prévoient aucune règle maximale d'emprise au sol. Au contraire, pour traduire un objectif de densité minimale de construction, justifié de façon circonstancié, le règlement délimite dans les documents graphiques des secteurs dans lesquels il impose des règles minimales d'emprise au sol.

Ces dispositions complètent, le cas échéant, celles des OAP des secteurs concernés.

B.2.1 Les terrains susceptibles d'accueillir des constructions au sein du village

La dent creuse principale

Cette dent creuse est constituée par un ensemble de fonds parcelles contigües d'une superficie d'environ 6 500 m². Cette dent creuse correspond, d'une part, à des parties de jardins (UH au POS) attenants à des constructions ayant leur accès sur la rue de Chamarande et, d'autre part, à un terrain en friche ayant également un accès sur la rue de Chamarande (NCa au POS).

L'urbanisation de cette dent creuse, qui jouxte les terrains communaux dont la vocation demeure, présente en outre l'intérêt de permettre ultérieurement un raccordement à la rue du Champ Blanc pour améliorer, le cas échéant, la circulation au sein du village.

Ces terrains appartiennent à des propriétaires différents dont les objectifs et les choix en termes d'urbanisation peuvent être variés. Le PLU comporte donc une OAP qui définit les conditions d'aménagement, notamment en termes d'accès au terrain, de tracé de voirie à privilégier, de performances énergétiques et environnementales à respecter.

Objectif chiffré : 7/8 logements

Les autres dents creuses

Le diagnostic recense 6 dents creuses susceptibles d'accueillir des constructions à destination principale d'habitation :

- D'une part, deux terrains distincts situés rue du Champ Blanc sur lesquels sont déjà implantées des constructions dont les accès se font à partir de la rue précitée. Le détachement d'une partie des terrains par division est possible mais reste difficile faute d'accès à l'arrière de ces deux unités foncières.
- D'autre part, trois terrains distincts, respectivement situés à l'entrée Ouest du village, à l'extrémité Nord et rue Notre-Dame.

Objectif chiffré : 2/3 logements car taux de rétention probable d'environ 50%

- Enfin, à l'angle de la rue du Champ Blanc et du chemin des Meuniers, un terrain est susceptible de division du bâti et/ou de détachement de parcelle. Ce terrain fait l'objet d'une OAP notamment pour garantir la prise en compte des qualités paysagères de cet espace à l'interface de la zone urbaine et des espaces ouverts.

Objectif chiffré : 3 logements

Les potentialités de transformation de bâtiments existants

Il existe deux petits secteurs classés au POS en zone NCa mais qui ne répondent plus aux dispositions du décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 quant à la définition de la zone agricole dans la mesure où ces terrains, qui correspondent à d'anciens sièges d'exploitation, ne peuvent être protégés au titre du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Pour autant, les caractéristiques des constructions, qui témoignent de la singularité et de l'identité du village, offrent de réelles potentialités de réhabilitation et de transformation pour la création de logements. Dans ces secteurs, le PLU impose de respecter des performances environnementales renforcées.

Ces terrains font l'objet de deux OAP distinctes qui précisent leurs conditions d'aménagement :

- Unité foncière correspondant à un ancien siège d'exploitation agricole situé Grande Rue, à proximité de la mairie (classée en NCa au POS)

Objectif chiffré : 5 logements

- Unité foncière correspondant à un ancien siège d'exploitation agricole situé Grande Rue, à proximité de la grande mare (classé en Nca au POS)

Objectif chiffré : 2 logements

La construction de logements sur un terrain supportant un ancien hangar agricole

Il s'agit d'un terrain situé rue du Champ Blanc, à proximité du cimetière sur lequel est implanté un hangar anciennement à usage agricole. Toute exploitation agricole ayant cessé à ce jour, ce terrain urbanisé mais classé en zone NC au POS, a vocation à intégrer la zone urbaine et après démolition du hangar, accueillir quelques logements.

Ce terrain fait l'objet d'une OAP conjointe avec le petit secteur d'extension du Champ Blanc.

Objectif chiffré : 2 logements

B.2.2 Les opérations en cours ou réalisées depuis l'approbation du SCOT

Depuis l'approbation du SCOT « Entre Juine et Renarde », deux opérations créant 11 logements ont été réalisées Grande Rue.

Une seconde opération consistant à diviser une propriété bâtie pour créer 4 nouveaux logements est en cours à l'angle de la Grande Rue et de la rue Traversière.

Objectif chiffré (réalisé) : 15 logements

B.2.3 Le changement de destination des bâtiments agricoles

Le diagnostic fait apparaître de réelles opportunités de transformation de certains bâtiments situés en zone agricole mais ne correspondant plus à un usage en rapport avec l'activité agricole, conséquence d'une évolution des cultures et des pratiques et de l'obsolescence de ces bâtiments inadaptés à la taille et au stationnement des engins.

A l'extrémité Est du village, l'imposante ferme de Maillezais située sur la Grande Rue, outre sa valeur architecturale et patrimoniale, offre la possibilité, d'une part, de transformer une grange existante et, d'autre part, de l'autre côté du portail monumental, de réaliser des logements dans un corps de bâtiment inutilisé.

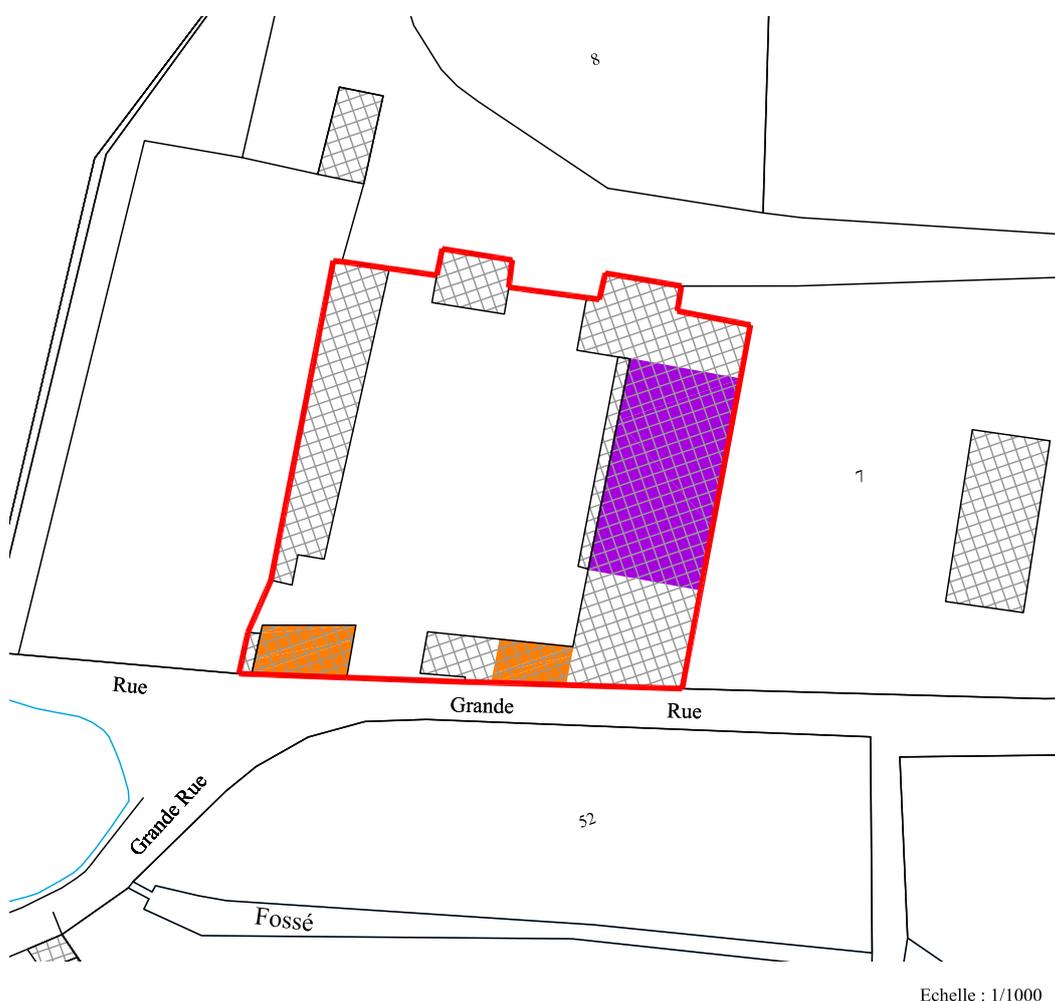
Objectif chiffré : 4 logements

La ferme comporte également un bâtiment imposant sur deux niveaux aux volumes généreux, anciennement bergerie puis poulailler, à ce jour désaffecté, qui laisse apparaître une légère structure métallique qui ne contraint pas l'espace. Ce bâtiment offre de belles potentialités de reconversion pour accueillir différentes destinations telles commerces et activités de service, autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire.

La ferme de Maillezais fait l'objet d'une OAP qui définit les conditions d'aménagement notamment pour garantir la prise en compte des qualités architecturales des constructions et la conservation de certains éléments du paysage pour des motifs d'ordre historique et architectural. Les documents graphiques du règlement font apparaître ces trois bâtiments comme pouvant faire l'objet d'un changement de destination.

Par ailleurs, au sud-ouest du village, sur la rue de Chamarande, il existe également une grange susceptible de transformation par changement d'usage pour accompagner le cas échéant l'évolution de l'exploitation agricole en termes de diversification. Toutefois, les documents graphiques du règlement ne font pas apparaître ce bâtiment comme pouvant faire l'objet d'un changement de destination.

«La ferme de Maillezais»



- Périmètre de l'OAP
- Bâtiments identifiés comme pouvant faire l'objet d'un changement de destination en "Habitation" : logements, hébergements
- Bâtiments identifiés comme pouvant faire l'objet d'un changement de destination en :
 - "Commerces et activités de services" : artisanat et commerces de détail, activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle
 - "Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire" : entrepôt, bureau

Des potentialités de changement de destination
 Source : OAP du PLU de TORFOU

B.3 L'extension mesurée de l'urbanisation

L'extension de l'urbanisation porte principalement sur deux petits secteurs situés :

- Le Champ Blanc, au sud du village, sur la rue du même nom. Il s'agit d'un terrain de 3 570 m² environ (OAP = 5 150 m²) constitué de parties de 5 parcelles distinctes, actuellement classé en zone NC au POS. Ce terrain fait l'objet d'une OAP conjointe avec le terrain contigu supportant un ancien hangar agricole. L'OAP définit notamment les conditions d'aménagement garantissant la prise en compte des qualités architecturales et paysagères, la mixité sociale, la qualité environnementale, les besoins en matière de stationnement.

Objectif chiffré : 5 logements avec une densité minimale de 13 logements à l'hectare ou à la parcelle.

- Les Terres fortes, au nord du village, sur la rue du même nom. Il s'agit d'un terrain de 3 240 m² environ, actuellement classé en zone NC au POS. Ce terrain fait l'objet d'une OAP qui définit notamment les conditions d'aménagement garantissant la prise en compte des qualités architecturales et paysagères, la mixité sociale, la qualité environnementale, les besoins en matière de stationnement.

Objectif chiffré : 4 logements avec une densité minimale de 13 logements à l'hectare ou à la parcelle.

L'extension de l'urbanisation en zone agricole porte également sur :

- Un emplacement réservé sur la rue des Terres Fortes et sur la rue du Champ Blanc pour le stationnement longitudinal des véhicules sur une longueur de 320 + 110 mètres et une largeur de 4,00 mètres soit une surface de 1720 m² ;
- Un emplacement réservé à l'entrée Ouest du village sur la route de Mauchamps destiné à aménager la voie départementale au titre de la sécurité routière et du traitement paysager. Il s'agit d'une bande de 1160 m² (116 x 10).

L'extension de l'urbanisation porte sur 8 250 m² de la zone agricole.

La programmation foncière du SCOT pour les logements est fixée à 1 hectare maximum.

Le SDRIF dispose que « à l'horizon 2030, une extension de l'urbanisation de l'ordre de 5% de l'espace urbanisé communal du village est autorisée dans la limite de 5% de la superficie des espaces urbanisés au sens strict 2012 » soit 5% de 18,20 hectares = 9 100 m².

B.4 Dispositions qui favorisent la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers

Hormis l'extension de l'urbanisation sur deux petits secteurs représentant 6 810 m², un emplacement réservé de 840 m² pour le stationnement et un emplacement réservé de 600 m² pour l'aménagement de l'entrée du village à l'ouest, les dispositions du PLU privilégient la densification dans les dents creuses et dans les bâtiments existants.

La consommation d'espaces agricoles représente 3,3 millièmes de la superficie de ces espaces (8 250 m² sur 246,5 hectares).

B.5 Justification des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace

Les objectifs chiffrés en termes de logements dans les espaces urbanisés au sens strict 2012 font apparaître un accroissement prévisible de 34/38 logements répartis de la manière suivante :

- 7/8 logements dans la dent creuse principale
- 5/6 logements dans les autres dents creuses
- 7 logements par transformation de bâtiments existants
- 2 logements sur un terrain comportant un ancien hangar agricole
- 15 logements dans des opérations en cours ou déjà réalisées

Cette modération de la consommation d'espace s'accompagne de la réalisation de 4 logements par changement de destination de bâtiments situés en zone agricole.

L'objectif de la commune en termes de logements supplémentaires sur 15 ans (2016/2030) est donc de 38/42 logements dont 9 en secteurs d'extension de l'urbanisation pour une superficie de terrain de 6 810 m² environ.

La densité des espaces d'habitat en logements par hectares à l'horizon 2030 doit être de 8,66 logements par hectares soit une augmentation de la densité de 29%.*

* Aux 156 logements prévus en 2030 ont été soustrait pour le calcul les 9 logements des secteurs d'extension et les 4 logements créés par changement de destination en zone agricole (143 logements / 16,50 hectares).

B.6 Justification des objectifs chiffrés de lutte contre l'étalement urbain

Les deux secteurs d'extension de la rue du Champ Blanc et de la rue des Terres Fortes consomment 6 810 m² environ pour 9 logements à créer soit une densité de 13 logements à l'hectare (ou à la parcelle) comme prescrit par le SCOT.

Ces deux secteurs se situent en continuité de l'espace urbanisé auquel ils sont contigus et font face. Les voies ouvertes au public, les réseaux d'eau, d'électricité et d'assainissement existant à la périphérie immédiate de ces secteurs ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de ces secteurs.

L'emplacement réservé pour le stationnement des véhicules sur la rue des Terres Fortes répond à une nécessité d'organiser ce stationnement notamment pour garantir le passage des engins agricoles et des cars scolaires.

L'emplacement réservé à l'entrée Ouest du village répond à la nécessité de limiter la vitesse des véhicules sur la RD 99 lorsqu'ils entrent dans le village par des aménagements spécifiques qui visent par ailleurs à valoriser cette entrée près du parc du château.

B.7 Inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités

Il n'existe aucun parc ouvert au public sur le territoire communal. Le stationnement des véhicules sur le domaine public se fait essentiellement sur les voies.

B.8 Superficie des zones

UA	UB	UL	AUc	A	N
6,51	6,07	0,62	0,75	255,82	84,34

Superficie des zones (en hectare)

Partie C : Analyse de l'état initial de l'environnement

A la limite du Gâtinais au sud-est et du Hurepoix au nord, le territoire de la commune de Torfou correspond à l'unité paysagère du Plateau de Beauce. Délimité au nord et à l'est par le rebord du Plateau d'Etréchy qui comprend le Bois de Baille et le Coteau de Lardy/Cheptainville dont le mode d'occupation dominant boisé correspond à un versant de plateau sur plaine, la commune est située entre deux petites ou moyennes vallées rurales : la Vallée de la Juine à l'est et la vallée de la Renarde à l'ouest.

Le paysage ne connaissant pas de frontières, l'appréciation des limites doit se comprendre comme des secteurs de transition paysagère. Le plateau de Beauce correspond principalement à des grandes cultures, le rebord du Plateau d'Etréchy à une unité située entre plateau et vallée où dominant les zones en pente d'orientation soit constante (versants) soit variable (colline). Le Bois de Baille et le coteau de Lardy/Cheptainville n'ont pas de versant opposé. Articulation entre le plateau et la plaine, il s'agit d'une cuesta.

C.1 Les composantes physiques du territoire

C.1.1 La géologie

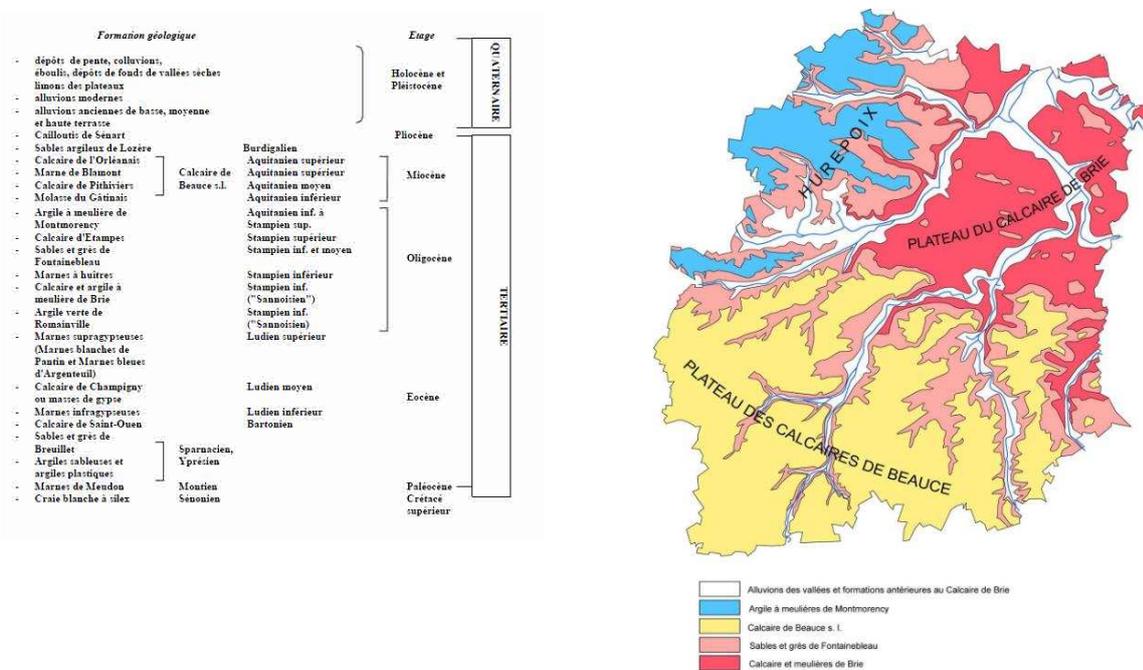
La distribution des sols dans la région Île de France est dominée par la grande extension de la couverture limoneuse d'origine éolienne déposée au Quaternaire.

Le territoire essonnien est une partie du vaste ensemble sédimentaire du Bassin Parisien. Une première période correspond en effet à une phase assez longue de sédimentation où la mer a envahi le territoire régional, constituant ainsi une gigantesque superposition de couches de calcaires, de sables, d'argiles, de gypse, etc. Puis succéda une phase d'érosion rapide qui, associée aux climats froids du quaternaire, ont accéléré le creusement des vallées. L'érosion est un processus naturel sur toutes les terres émergées qui est dû à deux facteurs : l'eau et le vent.

Débordant largement du territoire essonnien puisqu'il s'étend jusqu'à la Loire et au Perche, des quatre grands plateaux d'Île de France, le plateau de Beauce, principalement composé de Calcaire de Beauce et de Calcaire d'Etampes, est le seul qui ne s'incline pas vers Paris. Son altitude remonte vers le nord pour atteindre plus de 170 m vers Limours.

Les sols présentent un bon drainage naturel et une structure stable et favorable à l'enracinement permettant une large gamme de cultures et la production de céréales avec un haut niveau de rendement. Ainsi, aux alentours de Torfou, le plateau recouvert de Calcaire de Beauce est très favorable à la grande culture céréalière, l'ensemble étant nappé de loess, fine couche de limon déposée par les vents au cours des dernières glaciations. Les cultures peuvent être irriguées par l'intermédiaire de forages dans les nappes souterraines profondes. Ainsi, les plateaux sont le domaine des sols bruns lessivés lorsque les limons recouvrent des roches non calcaires. Ces sols bruns sont dits calciques ou calcaires en fonction de l'amincissement des limons.

Le travail du sol et les façons culturales qui tendent à abaisser la teneur du sol en matière organique, à dégrader la structure du sol et le compacter, contribuent à augmenter la sensibilité du sol à l'érosion. Or, une couche de sol compactée peut réduire l'infiltration et augmenter le ruissellement. Le risque d'érosion qui augmente également lorsque le sol n'a qu'un faible couvert végétal se localise dans les zones de grandes cultures. Le phénomène reste assez limité dans la mesure où il y a assez peu de fortes pluies, les pentes du terrain sont globalement assez faibles et les cultures horticoles de la Cueillette de Torfou limitent le phénomène.



Carte géologique simplifiée du département de l'Essonne

NB : les formations quaternaires (limons des plateaux, colluvions...) omniprésentes en couverture ne sont pas représentées sur cette figure.

Source : ARNAL & GUITTET, Atlas de la Flore sauvage du département de l'Essonne, 2004

Carte géologique simplifiée du département de l'Essonne

Source : ARNAL et GUITTET. Atlas de l'Essonne

On trouve donc principalement sur la commune les terrains affleurant suivants :

- LP : Limons des plateaux-QUATERNAIRE

Ils sont représentés par des sédiments détritiques fins de nature argilo-silteuse ou argilo-marneuse suivant la matrice du substratum. Leur épaisseur, qui peut atteindre localement 3 mètres, est en moyenne de 1 à 2 mètres à l'apex du plateau

- G2c 3a : aquitanien et Stampien

Calcaires de Beauce et d'Etampes. Formations argileuses à Meulière

Sous ces formations superficielles, se trouve ensuite la série lithologique des formations calcaires de Beauce :

- m1a2 : Calcaires de Pithiviers-MIOCENE

D'une épaisseur d'environ 25 mètres, ils sont blancs crayeux friables, mêlés de calcaire tendre brun vacuolaire, de débris de croûtes algaires et de calcaire gris pisolithique.

- m1a1 : Molasses du Gâtinais-MIOCENE

On retrouve sous ce terme générique 2 à 5 mètres de calcaires tendres, de marnes, d'argiles marneuses voire de sables argilo-marneux.

- g2b : Calcaires d'Etampes-OLIGOCENE

Cette formation, d'une puissance moyenne de 30 mètres, se résume en une succession de bancs calcaires de dureté variable intercalés de quelques épisodes marneux.

Au dessous, on observe les formations suivantes, non affleurantes sur le territoire communal :

- g2a : Sables de Fontainebleau-OLIGOCENE

Sables très fins d'origine marine, grésifiés, épais d'une cinquantaine de mètres. Ces sables forment le substratum des cours d'eau, en particulier la vallée de Garsenval.

- Molasses d'Etréchy-OLIGOCENE

Il s'agit d'un calcaire beige, dur et silicifié.

- Calcaires de Brie-OLIGOCENE

Bancs de calcaire silicifié alternant avec des lits de marnes blanchâtres à beiges plus ou moins calcaires, d'induration variable. La partie supérieure de cette formation, dont l'épaisseur maximale est de l'ordre de 10 mètres, est constituée par un faciès d'altération composé d'argile brune.

- Argiles vertes-OLIGOCENE

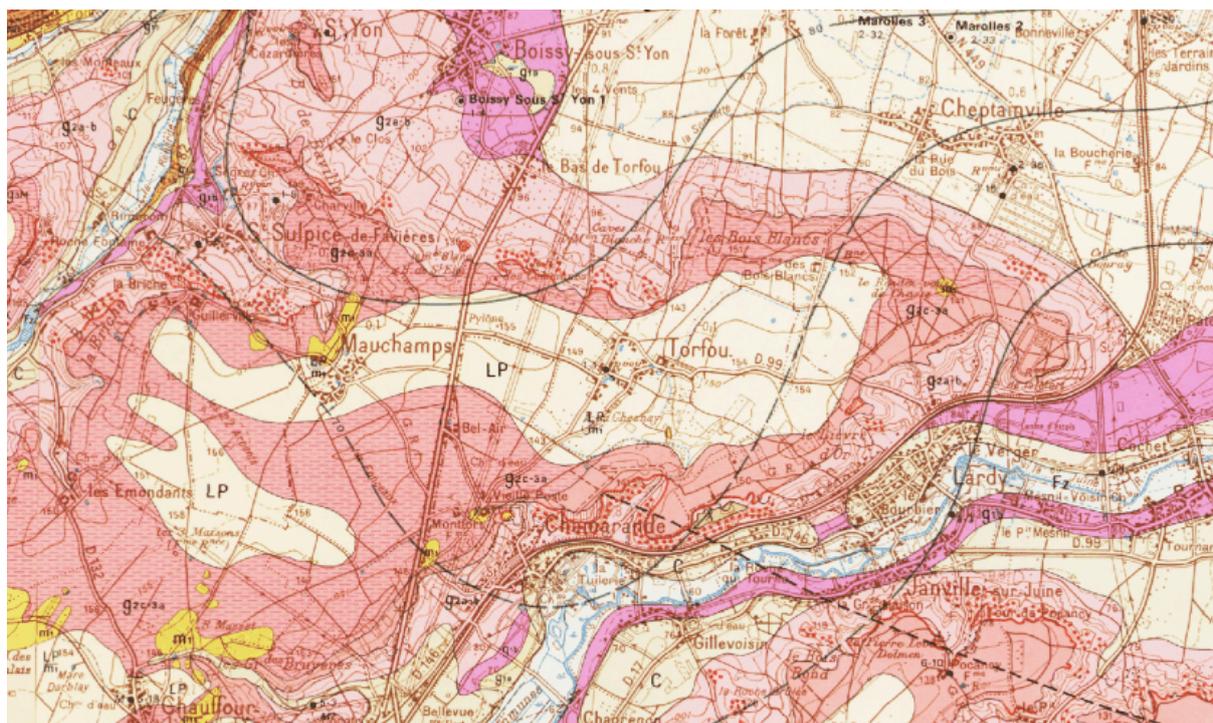
Argile plastique verte, compacte, renfermant des rognons de silex centimétriques à décimétriques disposés en cordons.

Les formations dites du « Calcaire d'Etampes » qui couvrent une grande partie du sud du département ont été autrefois exploitées comme pierres de taille pour la construction de nombreux édifices.

Les habitations traditionnelles utilisent la ressource géologique locale affirmant ainsi l'identité des villages au travers de quatre matériaux principaux : le calcaire, le grès, le silex et la meulière. Le calcaire, de la région d'Etampes est très utilisé à Torfou, le village ancien se teintant ainsi de cette couleur grisé du calcaire local. Plus lumineux que la pierre de Beauce, le grès, matériau aux nuances infinies, est davantage utilisé d'une part pour des blocs taillés des pièces porteuses des églises et des châteaux et, d'autre part, mais plutôt en Hurepoix et sur les franges du Gâtinais en d'autres applications : appuis de fenêtres, seuils de portes, linteaux, chaînes d'angles, etc. Le silex, affleurant à la surface des champs, a été principalement utilisé comme tout venant pour le comblement de l'épaisseur des murs.

Plus récemment, mais peu à Torfou, les constructions ont utilisées la meulière, bloc siliceux que certains calcaires renferment et pierre héritée des dépôts lacustres et marins du quaternaire correspondant à des dépôts siliceux mêlés à de l'argile, abondante dans le calcaire de Beauce, et dont la porosité lui confère un bon pouvoir isolant.

Les nouvelles opérations d'aménagement doivent prendre en compte l'identité architecturale et patrimoniale du village dont les matériaux sont une des composantes essentielles au même titre que la forme urbaine de manière générale.



Carte géologique de TORFOU
Source : IGN Géoportail 2016

C.1.2 L'hydrogéologie

La succession lithologique conditionne le schéma d'écoulements superficiels et souterrains. Dans la région de Torfou, deux réservoirs aquifères sont répertoriés et exploités :

- La nappe de Beauce, constituée des formations lacustres de l'Aquitainien et de l'Eocène. Cette nappe est fortement exploitée pour l'irrigation des cultures et pour l'alimentation en eau potable des communes ;
- La nappe de la craie, beaucoup plus profonde. Cet aquifère est assez peu exploité pour l'alimentation en eau potable ; il l'est davantage pour l'irrigation.

Le réservoir aquifère est composé principalement de calcaires empilés dans une cuvette composée d'une série de couches géologiques dont le fond est constitué d'argile imperméable. Ces couches sont alternativement perméables, semi-perméables et imperméables et délimitent plusieurs réservoirs aquifères qui sont en relation les uns avec les autres. Les faciès dominants sont constitués de calcaires, marnes et sables. L'épaisseur de cette formation est variable et peut atteindre jusqu'à 200 mètres.

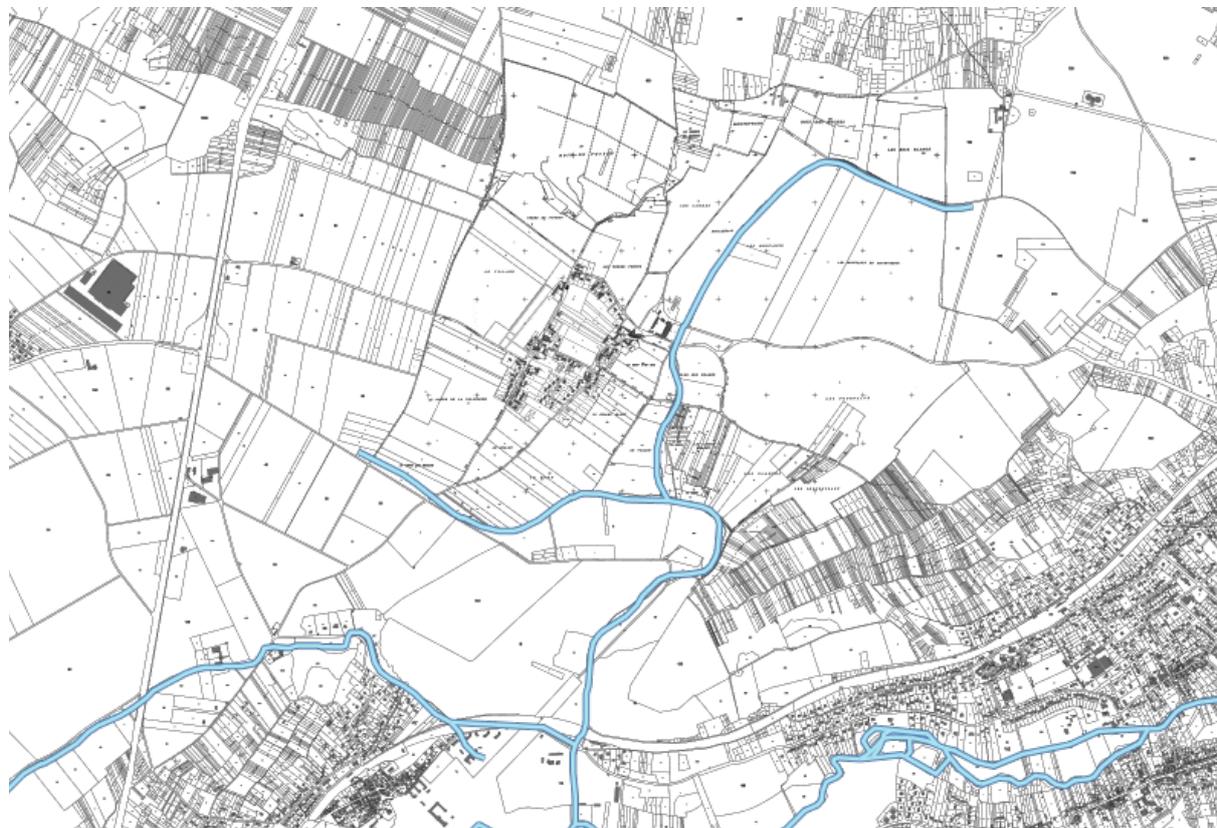
La nappe de Beauce est principalement libre, réalimentée directement par les eaux de pluie excédentaires. Cette infiltration qui se produit lors des pluies d'automne, d'hiver et de printemps est en année moyenne de 110mm, ce qui représente un apport moyen d'environ un milliard de mètres cubes par an. La nappe de Beauce se vidange par des sources ou par affleurement, dans des cours d'eau.

C.1.3 L'hydrographie et la ressource en eau

Le réseau hydrographique de la Beauce est constitué de 30 cours d'eau principaux. Il se caractérise par l'absence de cours d'eau dans la partie centrale et l'existence d'un chevelu particulièrement dense en périphérie.

Sur le territoire de la Communauté de communes « Entre Juine et Renarde », scindé par la Vallée humide et marécageuse de la Juine, affluent de l'Essonne, et par celle de la Renarde, affluent de l'Orge, l'eau est très présente. Mais sur les plateaux, l'eau n'est présente qu'au travers d'un réseau hydraulique agricole qui draine l'ensemble du territoire.

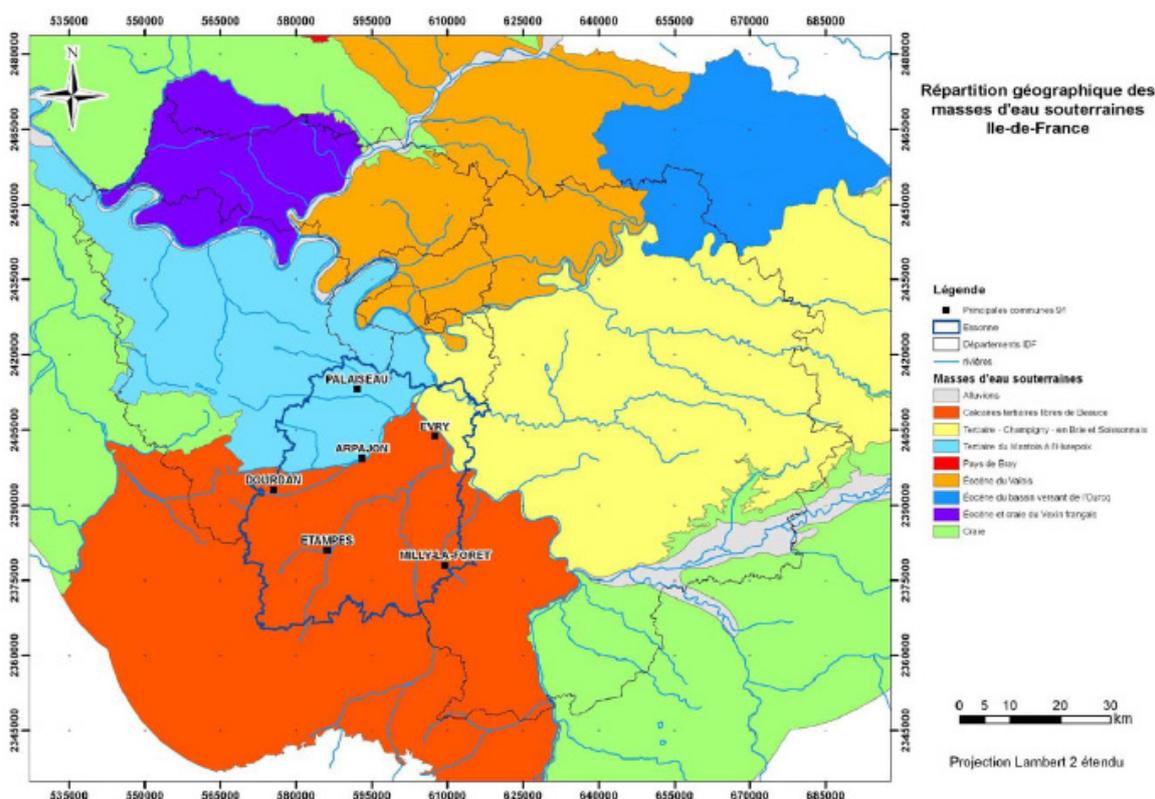
La commune de Torfou est plus particulièrement concernée par deux ruisseaux : celui de « Maillezain » de direction Nord-Est/sud-Ouest et celui de « Gilvoisin » au sud de la commune qui se prolonge dans la Ravine de Brennery sur la commune voisine de Chamarande. Les ruisseaux peuvent correspondre pour tout ou partie au Fossé de Gilvoisin et au Fossé du Bois du Chesnay.



*Le réseau hydrographique
Source : IGN Géoportail 2016*

Le département de l'Essonne est concerné par plusieurs masses ou nappes d'eaux souterraines :

- La nappe profonde de l'Albien, très productive et peu vulnérable ;
- La nappe des calcaires du Champigny, aquifère qui s'étend sur l'ensemble du département et s'amincit progressivement à l'ouest de la Juine ;
- La nappe des sables et grès de fontainebleau, bien protégée dans les secteurs où l'épaisseur de sables non saturés est supérieure à 10 m ;
- La nappe des calcaires de Beauce formés par les Calcaires d'Etampes et de Pithiviers, formations plus superficielles et très vulnérables.



*Répartition géographique des masses d'eau
Source : B.R.G.M.*

Les deux principales nappes (Calcaire de Beauce / Sables de Fontainebleau et Calcaires de Brie et de Champigny) concourent à l'alimentation en eau potable du territoire. La couverture quantitative des besoins en eau potable du département est assurée de façon satisfaisante par des nappes renouvelables mais fragiles et par des ressources superficielles. Si l'alimentation en eau du département s'effectue pour la part la plus importante à partir d'eaux superficielles de trois ressources, la Seine, la Louette et l'Essonne, l'état écologique des cours d'eau du département est moyen ou médiocre. L'état chimique (concentration de 41 substances prioritaires dont les nitrates) est non atteint pour la quasi-totalité des cours d'eau. Ainsi, des problèmes de pollution des eaux dus aux nitrates, aux matières azotées et aux produits phytosanitaires sont-ils fréquemment soulevés.

C.1.4 Le relief

A une phase de sédimentation complexe et longue où la mer a envahi périodiquement et à intervalles réguliers le territoire régional constituant le Bassin parisien par superposition de différentes couches de calcaires, de sables, d'argiles, de gypse, couches sédimentaires accumulées qui peuvent atteindre plus de 200 mètres d'épaisseur, succède une phase d'érosion intense et rapide où les climats froids du quaternaire de type tropical chaud et humide, associés aux mouvements violents agitant le massif des alpes, ont accélérés le creusement des vallées et provoqués la remontée du Bassin Parisien.

Les formes actuelles du paysage se sont sculptées sous l'effet de l'érosion par l'eau et le vent. Si dans la partie Sud du département, le plateau de Beauce est marqué par de vastes et monumentales étendues planes, les paysages du secteur de Torfou apparaissent contrastés et marqués par l'alternance de ces étendues planes et de secteurs ondulés sous l'influence des affluents et des vallées.

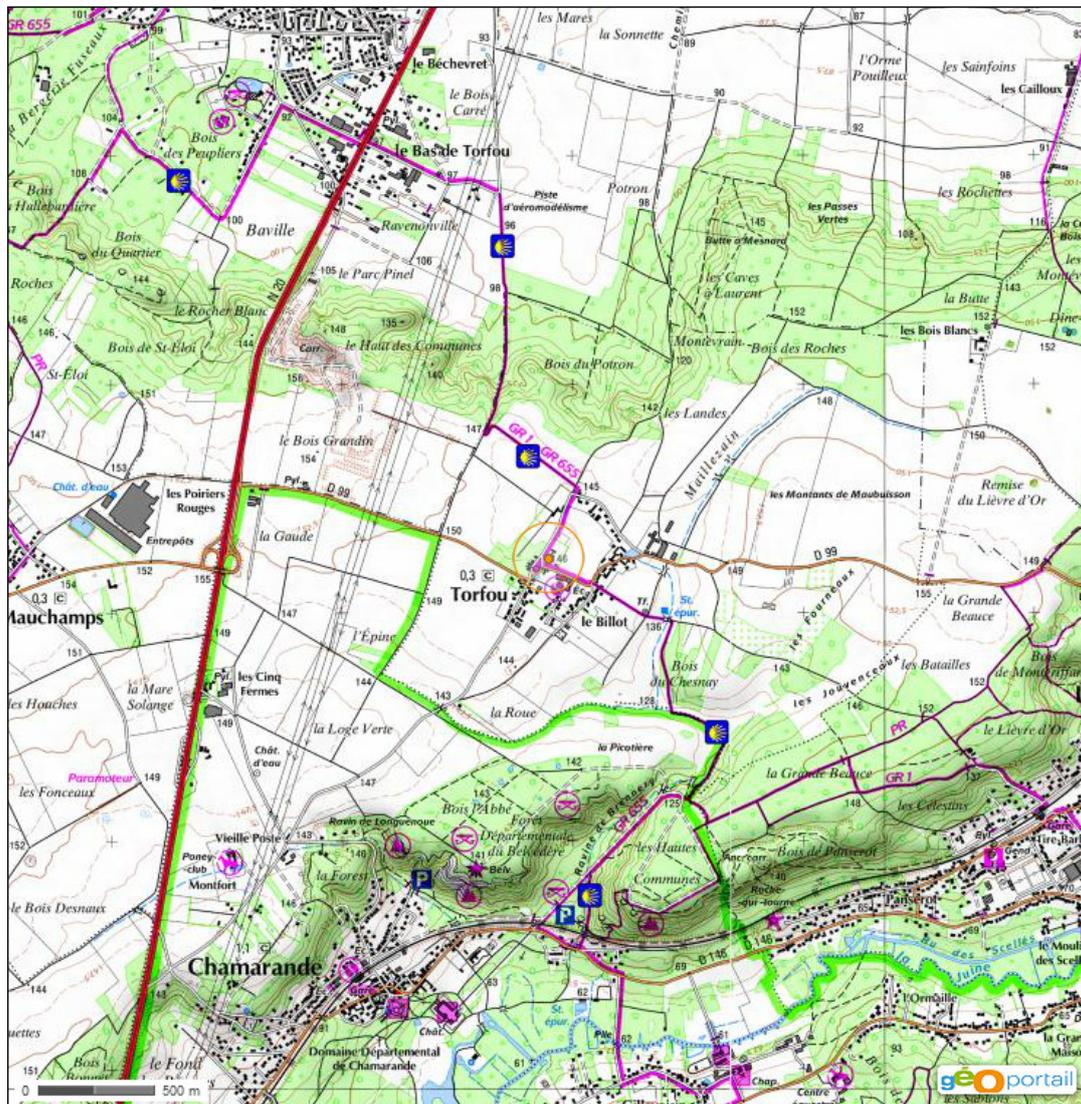
La Beauce est un vaste plateau entaillé par différentes vallées dont l'altitude qui augmente au fur et à mesure que l'on remonte vers le nord est en moyenne comprise entre 100 et 140 m. Les limites Nord-Ouest et sud-est sont légèrement plus élevées et peuvent atteindre 160 m. L'extrême Nord-Est présente des altitudes inférieures à 100 m, ce qui est notamment lié à la présence des vallées de l'Essonne, la Juine, l'Ecole et le Loing.

Si dans le sud-ouest du département le plateau, recouvert de Calcaire de Beauce nappé de loess, est davantage favorable à la grande culture céréalière, le secteur de Torfou se caractérise par le Calcaire d'Etampes et la Meulière de Montmorency. Les sols y sont plus humides et la qualité agronomique moins avantageuse.

Le point haut de la commune à l'altitude 155 m se situe en limite de Lardy à l'est. Le point bas correspond à la pointe Sud du territoire communal à l'altitude 125 m. Le village se situe à une altitude moyenne de 145 m. Le relief est plus fortement marqué au nord de la commune dans les Bois du Potron et des Roches qui marquent la limite avec les communes de Boissy-sous-Saint-Yon et Avrainville.

La déclivité de « La Grande Beauce » au « Bois du Chesnay » à partir de la RD 99 en venant de Lardy offre une vue remarquable sur la campagne torfolienne et au-delà.

L'ouverture visuelle identifiée au SCOT qui offre des échappées visuelles de grande qualité est préservée.



Carte topographique
Source : IGN Géoportail 2016

C.1.5 La couverture végétale et les boisements

Très lisibles dans le paysage dont ils constituent des repères visibles forts, les boisements, principalement largement composés d'essences de feuillus, marquent en général les ruptures de pentes prononcées du relief entre le plateau et ses vallées.

Sur le territoire de la commune, il s'agit principalement de l'ensemble boisé situé au nord de la commune mais également des bois situés au sud de la commune : Bois du Chesnay, boisement situé entre « Les Fourneaux » et « les Jouvenceaux », partie de « La Grande Beauce ». Les bois sont à dominante « Hêtraie-Chênaie ». Les quelques bosquets et les haies dispersées abritent des espèces végétales particulières et forment des îlots de refuges indispensables à de nombreuses espèces animales :

- Grande faune sauvage le cas échéant (cerfs, chevreuils, sangliers, renards, blaireaux, etc.) ;
- Espèces rares et/ou protégées (Ecureuil roux, Chat sauvage, Noctule commune, Murin de Daubenton).

La commune de Torfou n'est pas réellement concernée par les boisements calcicoles qui se développent le long des vallées de la Juine et de la Renarde en haut de coteau et sur les bords de plateaux. Il reste néanmoins possible de trouver quelques Alisiers de Fontainebleau, l'un des seuls arbres protégés au niveau national.

Quelques remises éparses, « Les Montants de Maubuisson » et le Parc du Château complètent les boisements qui n'assurent aucune fonction de production. La fonction sociale se réduit à des lieux de respiration du fait de leur petite taille. Hormis le GR 1, ce ne sont ni des lieux de loisirs, ni des sites touristiques. Il n'y a pas d'aires de pique-nique, pas de parking. Tout au plus, ces boisements peuvent apparaître comme des zones de fréquentation saisonnière pour les initiés (fleurs, champignons) et pour les randonneurs.

En revanche, leur fonction environnementale est présente sous au moins deux aspects :

- La conservation de la biodiversité et le fonctionnement écologique au sein d'un réseau disséminé parmi les grandes cultures du plateau, d'une part, et les lisières qui les accompagnent, d'autre part ;
- La régulation du cycle de l'eau par leur localisation.

La végétation et le sol correspondent, comme les roches et les sédiments, à un puits de carbone et les bois stockent davantage de carbone que les terres agricoles cultivées intensément. Par ailleurs, l'usage récréatif des bois peut être également un service de grande valeur. Enfin, le bois mort au sol ou sur pied est riche en insectes xylophages (Lucarne cerf-volant, Grand capricorne, etc.).

Ces vieux bois, qui sont souvent des arbres abandonnés à l'évolution naturelle, sont le refuge d'une biodiversité insoupçonnée et jouent un rôle incontestable en tant que réservoirs de biodiversité. Les prévisions d'aménagement ne concernent pas les boisements. Il n'y a donc pas de facteurs de fragilité liés à l'urbanisation ou à des projets d'infrastructures.

Les vieux boisements abritant une biodiversité riche et diversifiée, jouent un rôle important dans le maillage écologique et dans les réseaux trophiques, et demeurent par ailleurs très vulnérables à la disparition de certains maillons clés dans leur fonctionnement. Le PLU les préserve au titre d'un enjeu écologique prioritaire.

Le PLU vise également à préserver strictement tous les ensembles boisés au titre de la lutte contre le changement climatique au titre des articles L.113-1 et L.113-2 du code de l'urbanisme.

Dans le Bois du Chesnay mais très ponctuellement, se trouve une petite pelouse calcaire de sables xériques « *Sileno conicae – Cerastion semidecandri* » qui constitue un habitat rare des sables calcaires. Il s'agit probablement d'une situation secondaire héritée pour une part d'une ancienne tradition de parcours pastoraux et pour une autre part de perturbations anthropiques ponctuelles. L'aspect de l'habitat est une pelouse rase très écorchée avec un recouvrement herbacé assez faible, doublé par un tapis de mousses et de lichens très développé où le lapin, qui affectionne les substrats sableux propices au creusement de terriers, a longtemps joué un rôle déterminant dans le maintien de ces communautés.

Dans ce même Bois du Chesnay, à proximité du chemin, se trouve un ourlet maigre mésophile « *Trifolion medii* » sous forme d'une lisière herbacée située en marge des boisements et des fourrés qui se développe sur un sol profond et bien drainé. Cette condition stationnelle est particulièrement favorable à la croissance rapide des arbres et des arbustes. Pour autant, cet habitat de petites dimensions sur la commune, est ponctuel et fugace en l'absence d'entretien régulier. Le cortège végétal y est dominé par les dicotylédones, nombreuses et variées avec des floraisons très échelonnées et appréciées par les insectes butineurs. Les ourlets mésophiles sont des formations végétales transitoires entre le stade prairial et le fourré arbustif et leur maintien nécessite des actions d'entretien régulier permettant de bloquer la dynamique évolutive. Cet habitat est un milieu très fugace et rapidement colonisé par les ronces et les arbustes comme le Prunellier, l'Eglantier et l'Aubépine.

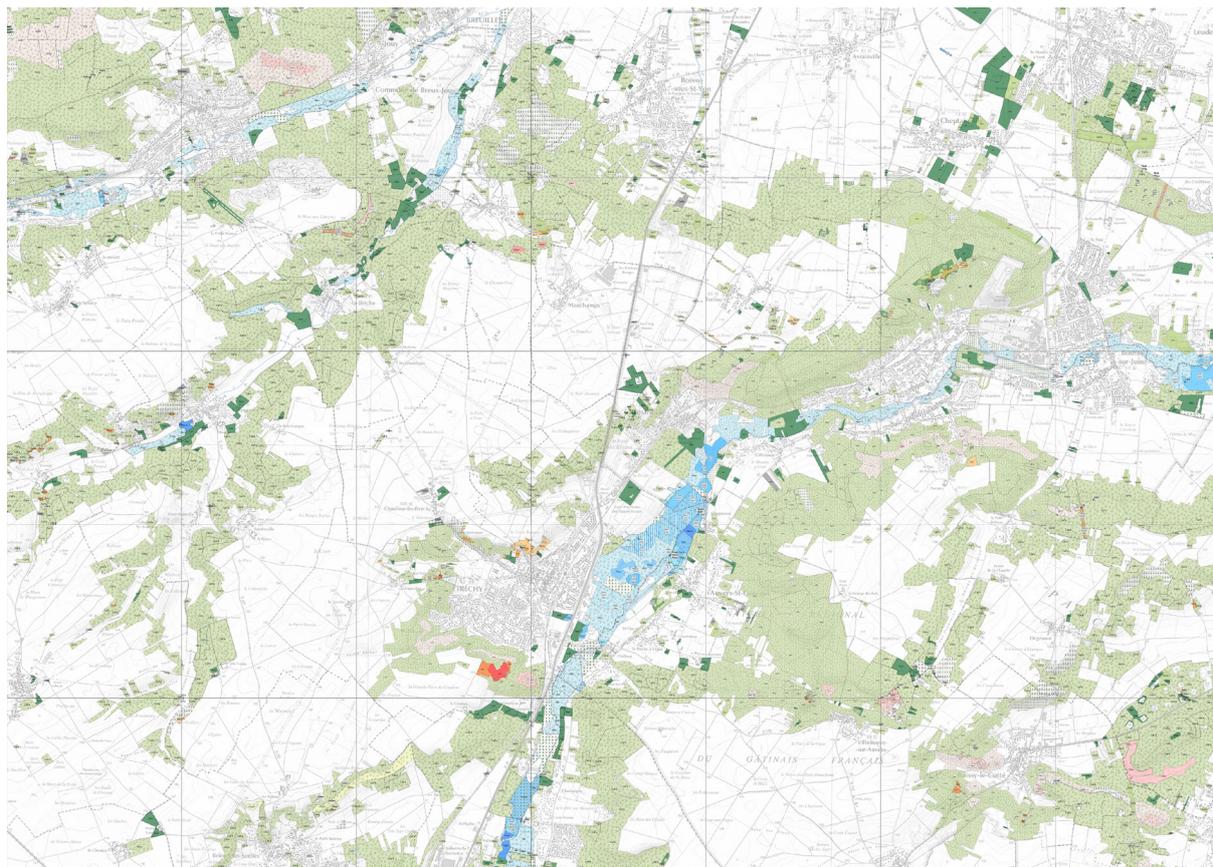
Toujours dans le Bois du Chesnay, mais sur une petite parcelle, existent des fourrés pré-forestiers « *Sambuco racemosae – Salicien caprae* », formations hétérogènes du fait de la nature plus ou moins hydromorphe du substrat et du type de formation forestière qui les héberge. Il s'agit de groupements temporaires qui précèdent les associations forestières. Les jeunes arbres, arbustes et arbrisseaux à feuilles caduques sont largement dominants. L'influence de la forêt est marquée par la présence d'espèces de demi-ombre comme le Sureau noir. On ne rencontre dans cet habitat que des espèces banales. Cependant, en créant au sein d'un boisement un espace un peu plus ouvert, la clairière à couvert arbustif favorise l'installation d'espèces végétales et animales d'interface. Des oiseaux comme le Rossignol philomèle ou la Fauvette à tête noire trouvent là des conditions favorables à leur nidification.

A proximité immédiate du Bois du Chesnay, sensiblement au sud-est, existe un ensemble de fourrés caractéristiques « *Rubo unifolii - Virbunion lantanae* » des lisières forestières (chênaies et chênaies-charmaies), des haies, notamment celle située en limite Sud-ouest de la commune avec Chamarande, et des recolonisation des terrains boisés. Ces milieux hébergent de nombreuses espèces à fruits charnus de couleur noire ou rouge. Sur les sols riches, notamment en azote, se développent une formation très dense d'arbustes au sein de laquelle le Prunellier, associé à des ronces, à l'Aubépine, au Chèvrefeuille ou au Sureau noir est dominant. Ces formations correspondent souvent à des stades évolutifs conduisant vers la forêt avec une composition floristique très proche du manteau.

La faune associée à ces milieux est représentée par un ensemble de groupes (oiseaux, reptiles, mammifères, insectes) regroupant des espèces qui y trouvent à la fois leur nourriture et leur abri. Les mûres « *Rubus ulmifolius* » sont très appréciées de nombreux oiseaux comme la grive, le merle noir ou la fauvette à tête noire. Ces habitats possèdent une dynamique très importante, spécialement sur ces sols riches. Ils peuvent alors évoluer rapidement vers le milieu pré-forestier avec l'apparition de phanérophytes arborescents.

A l'extrémité de la rue du Champ Blanc, entourant le cimetière, une prairie pâturée mésophile « *Cynosurion cristati* » est dominée par une strate herbacée basse irrégulière. Cet ensemble forme une végétation serrée qui laisse peu de place à la flore spontanée. L'évolution du tapis prairial en cas d'abandon dépend de son environnement et les prairies entourées de haies sont colonisées plus rapidement à partir des lisières que les parcelles isolées au sein d'espaces cultivés. Les espèces végétales des prairies pâturées ne présentent pas de caractère de rareté et la flore y est plus pauvre que dans les prairies de fauche.

La liste des différentes espèces est annexée au présent rapport.



Carte de la végétation

Source : Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien

C.2 Le paysage

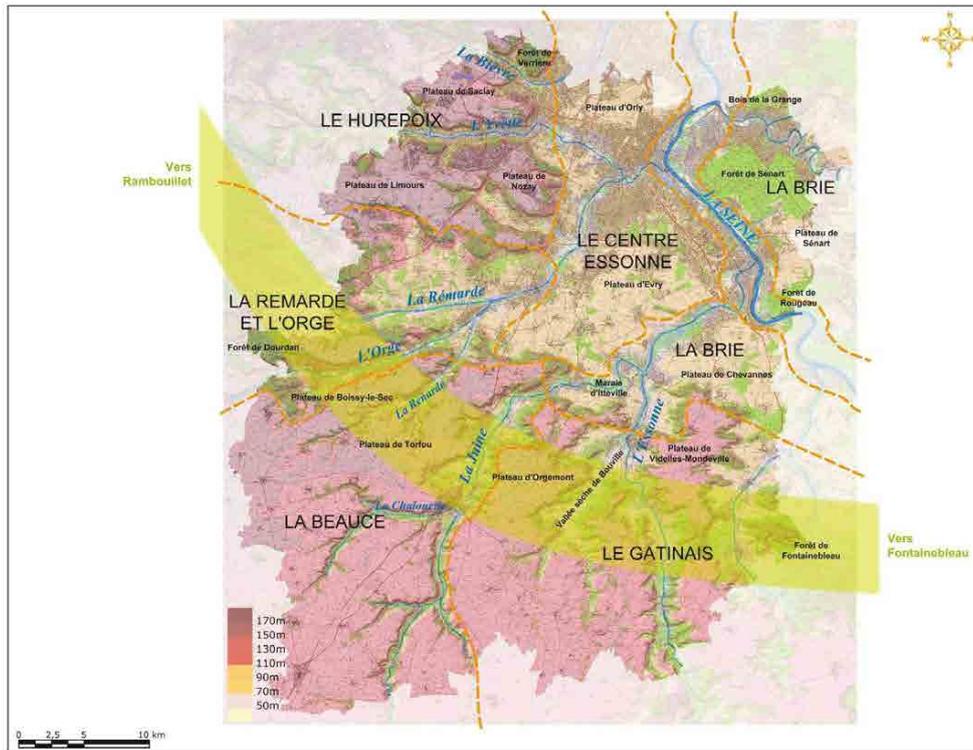
C.2.1 Le paysage de l'Essonne

Image emblématique des paysages agricoles franciliens, les grands plateaux céréaliers sont caractéristiques du sud du département de l'Essonne. Reflet de la puissance et de la productivité de l'agriculture, leur présence et leur platitude les rendent parfois et paradoxalement imperceptibles. Toutefois, ces vastes étendues aux horizons lointains révèlent toute leur diversité par leurs changements de couleur et de luminosité en fonction du temps, des cultures et des saisons. Dans ces espaces, le ciel joue un rôle majeur renvoyant à des impressions d'infini, de liberté, de solitude.

Recouvrant une partie du Mantois, de la Beauce, du Gâtinais et de la Brie française, le département de l'Essonne englobe au sud la partie centrale des boisements situés entre les forêts de Rambouillet et de Fontainebleau. Si l'Essonne présente en fait sept grands ensembles de paysages, la commune de Torfou appartient à l'un des quatre grands « pays » du département : la Beauce, plateau haut limité par des coteaux raides qui correspond à la couche géologique la plus récente.

Marquant sa différence avec les plateaux du Hurepoix plus au nord qui s'organisent suivant une direction Nord-Ouest/Sud-est, les plateaux de la Beauce essonniennne qui correspondent à toute la partie Sud du département, partie plate et étendue, sont entaillés par des vallées orientées Nord/Sud : La Juine et La Renarde . Vaste plateau calcaire, la Beauce s'avance en Essonne et vient butter sur les coteaux de l'Orge, de la Renarde, de la Chalouette et de la Juine et plus on s'éloigne des vallées, plus le plateau prend de l'amplitude car peu entaillé par les vallées. Ce paysage de grande culture, également appelé « openfield » est généralement caractérisé par des horizons lointains, sans haie ni clôture.

L'habitat est groupé au sein d'une petite entité, le village, relié aux autres villages (Lardy, Chamarande et Mauchamps notamment) par un réseau routier que complètent des chemins ruraux qui quadrillent un territoire particulièrement remembré. Les boisements et les quelques arbres isolés qui ponctuent le paysage, au demeurant quelque peu vallonné, sont des points de repère et participent à la trame verte des openfields beaucerons.



Les grands ensembles géographiques
 Source : Conseil Général de l'Essonne / Biotope

C.2.2 Le patrimoine naturel

Si le sud de l'Essonne garde un caractère rural dominé par les cultures, l'évolution des pratiques agricoles bouleverse néanmoins le fonctionnement et la qualité des milieux naturels. Les bosquets, les remises et les haies dispersés parmi les cultures et abritant des espèces végétales particulières ou formant des îlots de refuge appréciés de nombreuses espèces animales sont devenus suffisamment rares pour être conservés. Les quelques boisements sont principalement composés de peuplement de feuillus.

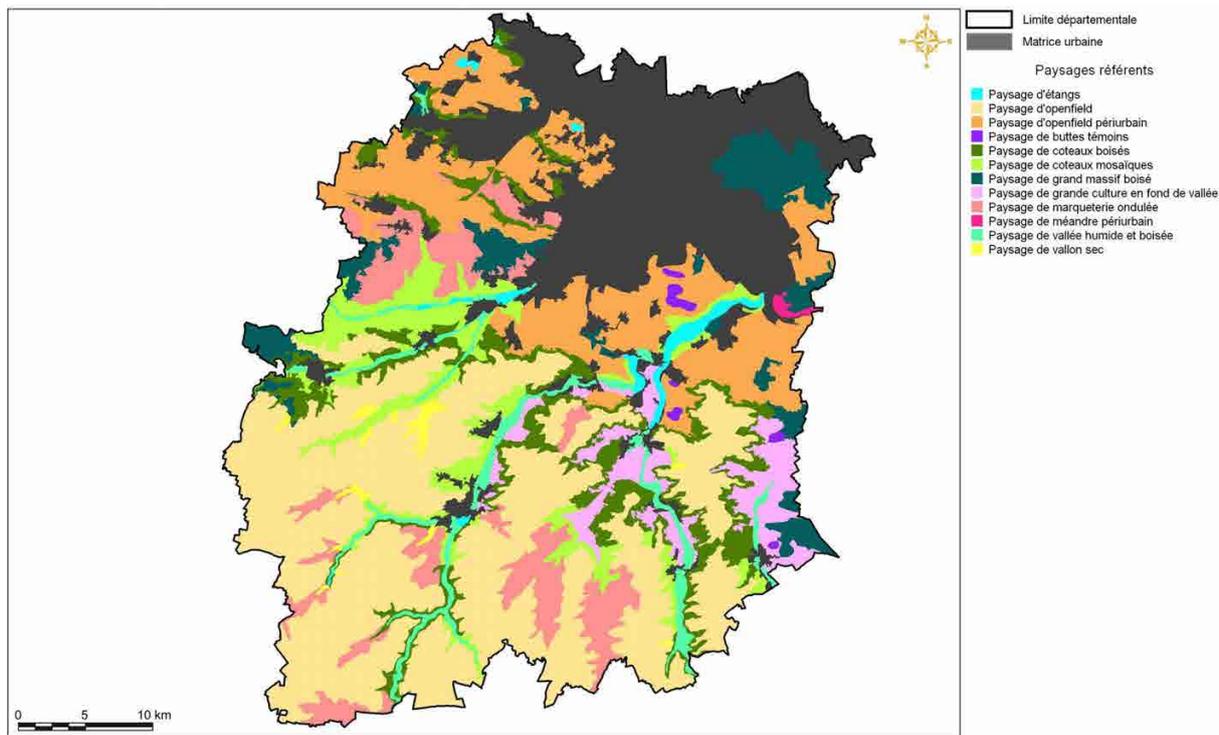
Les espaces agricoles couvrent des surfaces très importantes en Essonne et constituent des espaces ouverts d'une certaine valeur paysagère. Les milieux agricoles abritent souvent une biodiversité assez importante. Néanmoins, l'évolution de l'agriculture depuis un siècle en faveur des grandes cultures céréalières et la modification dans l'utilisation du sol a conduit à une régression de la diversité floristique et faunistique.

Les plateaux cultivés étant souvent considérés comme des espaces pauvres, les rares îlots de végétation (bosquets, haies, chemins enherbés, etc.) prennent une importance considérable car ils constituent les principaux lieux de reproduction, d'alimentation, de déplacement pour la plupart des espèces. Les cultures peuvent abriter plusieurs espèces protégées d'oiseaux : Busards cendrés, Oedicmène criard, Alouette des champs, Perdrix grise et Caille des blés.

« La Cueillette de Torfou », par la culture de fruits et de légumes, a néanmoins permis de limiter la disparition de certaines espèces, notamment des insectes. La présence importante de bourdons, sur une période plus longue que celle des abeilles, atteste de l'importance de ces pollinisateurs.

Souvent perçus comme des espaces sans intérêt par les populations rurbaines et citadines, les chemins ruraux deviennent quelquefois des zones de dépôts sauvages (déchets, gravats, encombrants) qui peuvent gêner les exploitants voire dégrader les cultures.

Le PLU pérennise les caractéristiques paysagères et préserve le caractère naturel du territoire communal notamment par les dispositions de l'OAP « Objectifs de continuités écologiques »



Les paysages naturels référents
 Source : Conseil Général de l'Essonne / Biotope

C.2.3 La perception du paysage

Implicitement lié à leurs souvenirs d'enfance et de vacances, les français restent très attachés à la valeur patrimoniale du paysage rural et perçoivent la campagne avant tout comme un paysage et non comme un lieu de production, les activités agricoles se contentant de former une toile de fond, un cadre de vie. L'évocation des paysages se réfère aux grandes cultures qui représentent plus de 90% des terres agricoles et peut être plutôt positive (l'immensité, le ciel, l'horizon) ou plus rarement négative (monotonie, banalité tristesse). Si, jusqu'au XVIII^e siècle, les écrivains donnent une image plutôt négative du paysage de Beauce, les premiers écrits positifs et qualitatifs apparaissent réellement au début du XX^e siècle : Blaise Cendrars fait une description du plateau agricole et du contraste saisissant avec la Vallée de la Juine.

Concernant la peinture, les représentations du grand paysage beauceron sont quasiment introuvables car la campagne n'est que très peu mise en scène même s'il existe des peintres de la plaine agricole (Seurat, Chaigneau...) qui privilégient les représentations de la nature à l'état pur, la Beauce séduisant par ses plateaux de grandes cultures les artistes en quête de lumière, de ciels et d'horizons. En fait, les documents montrant ou laissant simplement apparaître le paysage sont rares et les paysages de plateaux agricoles sont introuvables. Pour autant, les vallées de l'Essonne, la Juine, la Renarde, restent aujourd'hui des paysages attractifs.

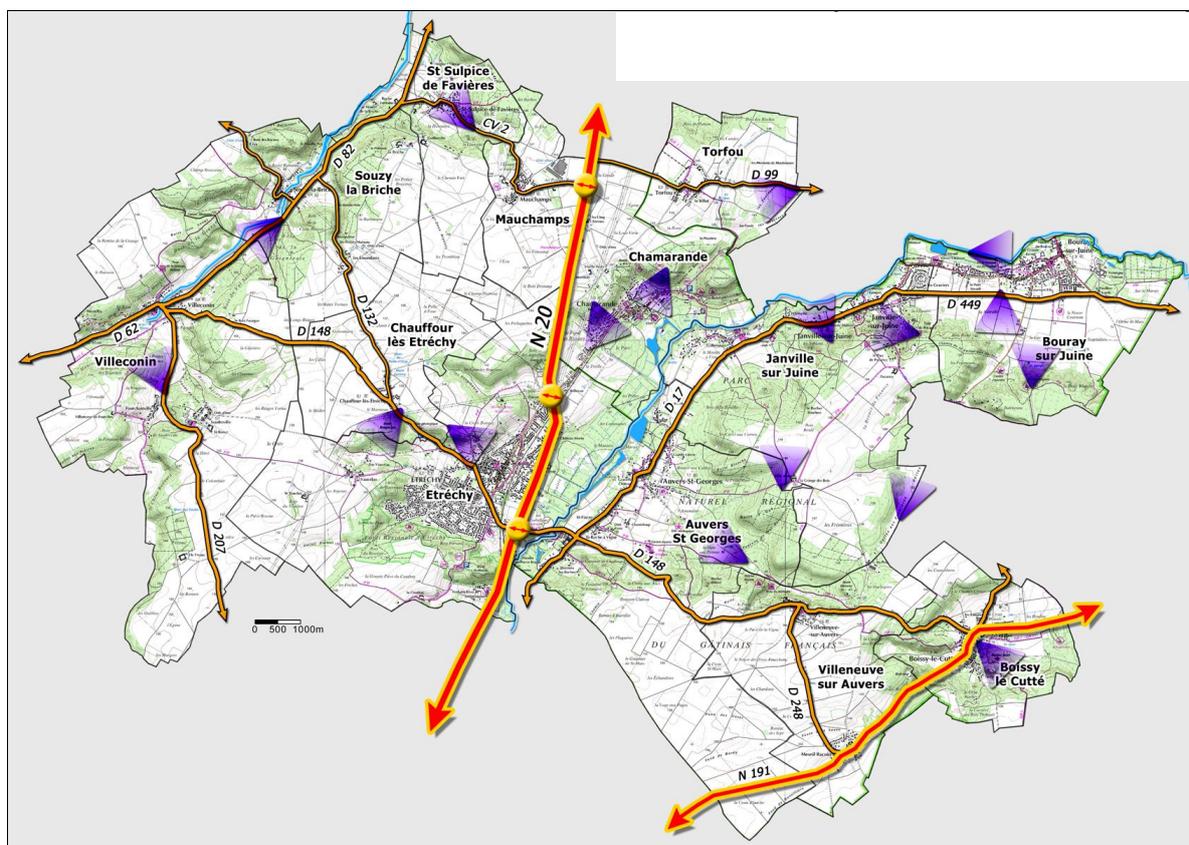
Après le relief, les grandes formes d'occupation au sol créent les variations les plus visibles du paysage. Les formes d'occupation du sol se traduisent par des textures, des épaisseurs et des ambiances qui sont l'une des caractéristiques du paysage les plus directement appréhendées.

Le paysage présente un ensemble de volumes, de lignes et de points remarquables par leur intérêt historique (Les Bois Blancs), identitaire (Le clocher de Notre-Dame, un arbre isolé), esthétique (le Parc du château, les trois mares). Peu d'éléments véritablement structurants hormis les quelques boisements qui, à l'exception de l'ouest du territoire, entourent la commune. Quelques éléments singuliers se différencient néanmoins dans le paysage : l'espace vert et les arbres qui font face à l'entrée de la ferme de Maillezais, les arbres près de la mare de la Rue Notre-Dame, un alignement de résineux à l'entrée Est du village.

La partie la plus ancienne du village se singularise par une ambiance très minérale due à la présence de nombreux murs de pierre sur les bâtiments et les clôtures, ambiance qui contribue probablement à donner aux habitants de Torfou ce sentiment d'appartenance et de solidarité autour d'une notion forte de village pourtant organisé autour d'un espace vide : le « Clos carré ».

Le PLU vise à préserver l'identité agricole de la commune au travers d'objectifs de qualité paysagère, de continuité agricole en valorisant la silhouette villageoise, les perceptions paysagères depuis les axes de circulation et les itinéraires de randonnée.

Le PLU préserve l'ouverture visuelle identifiée en un point déterminé du SCOT.



*Des vues à préserver
Source : SCOT de la CCEJR*

C.2.4 L'évolution du paysage

A la fin du XIII^e siècle, la campagne « essonnienne » est donc composée de grandes cultures céréalières ainsi que de cultures maraîchères et fruitières. La vigne occupe les coteaux. Les boisements se limitent aux pentes des coteaux et aux grands parcs des châteaux.

Durant les périodes gauloise et gallo-romaine, de grandes voies de communication traversaient le département d'aujourd'hui et leur tracé préfigurait les axes routiers actuels. Il en est ainsi de l'axe Lutèce-Cenabum (Orléans) qui, passant par Saclas, constituait un axe commercial majeur très emprunté. Au XVII^e, cette route était la plus fréquentée du royaume. La RN 20, axe Paris-Orléans, est donc héritée d'un tracé ancien convergeant vers Paris.

Les riches terres de plateaux connaissent ainsi très tôt une forte concentration ecclésiastique ou laïque avec la proximité de la cour et de la capitale et la constitution de grandes exploitations fermières, le plus souvent dissociées du parcellaire de propriété. Ainsi, les terroirs déjà majoritairement dévolus aux céréales sont découpés en de vastes pièces de terre tirant sur le carré ou le trapèze.

Dans ce pays vaste et ouvert, la densité de population est faible et les habitants se regroupent dans des villages ou dans d'importantes fermes qui vivaient quasiment en autarcie, à l'image de la ferme de Maillezais. Ainsi, les corps de ferme parsemés de loin en loin sur le plateau accueillent un monde de propriétaires et de métayers. Le bâti rural traditionnel conçu dans une logique fonctionnelle et sociale s'intégrait au paysage par sa forme, son implantation et le choix des matériaux. La force des paysages de plateaux dont la platitude est interrompue et modulée par des vallonnements réside dans leur immensité et leur dynamisme en mettant en valeur les éléments verticaux.

A la fin du XIX^e siècle, après une période de relatif délaissement des routes liée au développement du chemin de fer, si l'avènement de l'automobile relance le développement routier et accélère l'allongement des villages le long des voies, les petits villages du sud de l'Essonne échappe au phénomène et Torfou, relativement à l'écart et protégé, se préserve de toute urbanisation incontrôlée qui s'étire le long de la RN 20 jusqu'à Arpajon

De manière synthétique, si l'on assiste à une uniformisation et une simplification du paysage agricole par un agrandissement des parcelles et la disparition des éléments structurants, l'évolution du village a été modeste. Il n'en reste pas moins que la transformation du parcellaire agricole en explosant de taille et la simplification des cultures ou leur évolution comme la « Cueillette de Torfou » modifient le paysage par ses échelles dilatées.

A l'exception des extensions les plus récentes, Torfou s'organise toujours autour de son « Clos Carré » espace agricole situé en site classé.

Pour répondre aux progrès techniques, de nouveaux bâtiments agricoles de type industriels ont été construits en limite du village, notamment un hangar important entre les rues de Chamarande et du Champ Blanc. Ces nouveaux bâtiments fonctionnels participent à la mutation du paysage en traduisant la modernité des exploitations. Reste que le phénomène est assez limité de par le faible nombre de sièges d'exploitation sur la commune.

A ce jour, la tendance est toujours au regroupement de parcelles cultivées qui peuvent atteindre jusqu'à 40 hectares et composer des champs très vastes. Aussi, si l'impact de l'urbanisation et de ses extensions est resté assez ponctuel, la transformation du paysage du plateau a été radicale par la nature et la superficie de la « Cueillette de Torfou » qui s'étire le long de la RD 99. Les plateaux céréaliers présentent néanmoins de grandes qualités paysagères en offrant des espaces ouverts, ondulant à l'infini vers le sud en valorisant le ciel et la lumière.

Pour autant, on ne constate pas réellement de séparation des fonctions hormis naturellement l'habitation et l'agriculture, pas non plus d'uniformisation du village consécutive à l'effacement d'une identité locale.

En termes d'évolution du paysage, l'enjeu principal du PLU porte principalement sur les franges du village : mise en valeur des entrées et interfaces des secteurs d'extension de l'urbanisation avec les espaces ouverts de la zone agricole.

Le PLU de Torfou s'appuie sur la référence rurale comme facteur d'identité. Les références de l'habitat traditionnel subsisteront à côté de nouvelles références qui prendront probablement davantage en compte les préoccupations liées au changement climatique, à la densification, à la lutte contre l'étalement urbain. Il s'agit donc de concevoir et de créer de nouvelles formes urbaines mais toujours en symbiose avec l'ancien.

C.2.5 Le paysage agricole

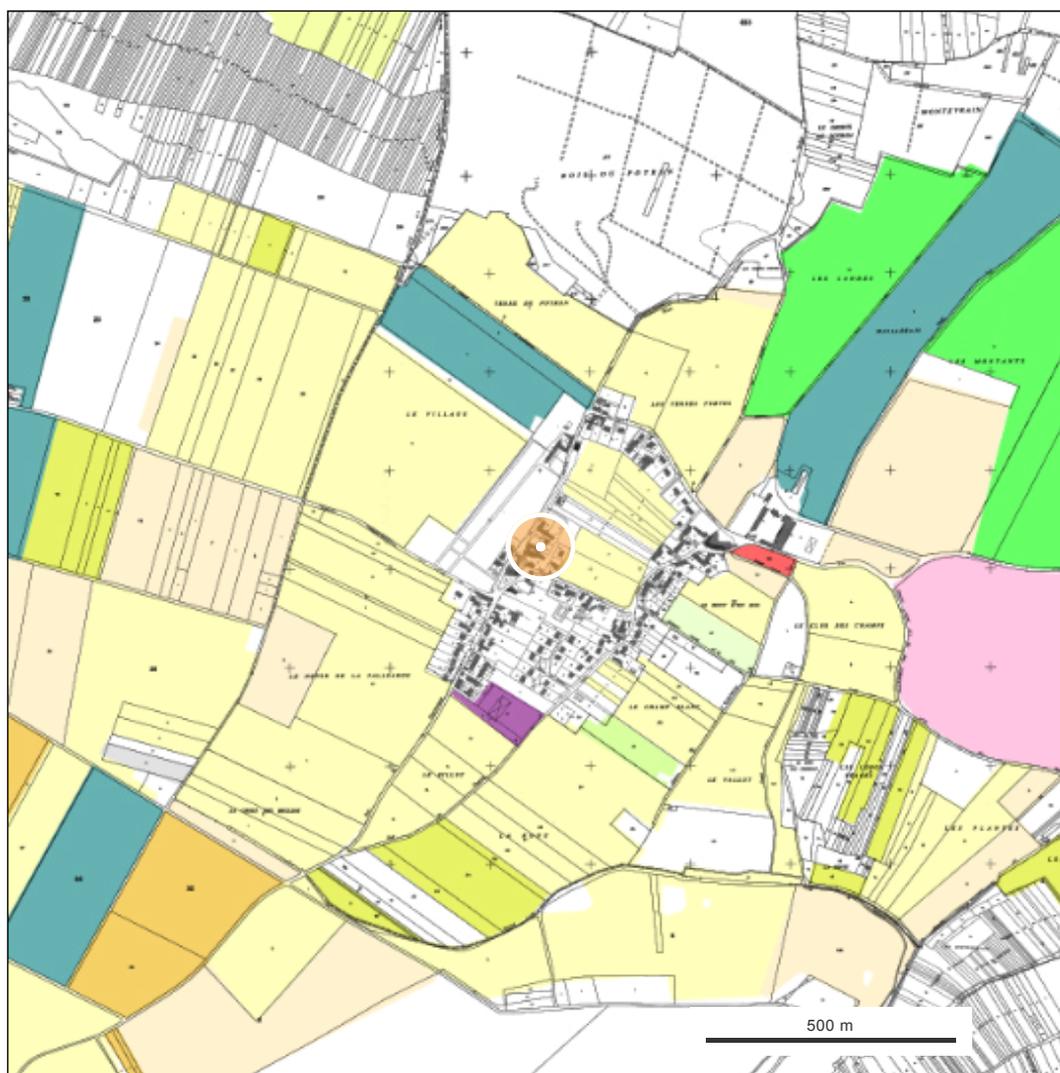
La simplification des pratiques agricoles et la disparition de l'élevage sur le territoire communal aboutissent à l'abandon de gestion des milieux non boisés autres que les terres de grandes cultures. Les terres agricoles de la Beauce se caractérisent par de très grandes exploitations. Les terres y sont cultivées sans coupure urbaine ou boisée importante. Ces terres, de très bonne qualité agronomique en général, garantissent un excellent rendement aux cultures céréalières, de betteraves sucrières et de pommes de terre.

Si la végétation arborée est relativement rare et se limite généralement à quelques bosquets sur le plateau de Beauce, la commune de Torfou marque son originalité par l'importance des boisements qui ceignent la commune au nord en limite d'Avrainville, à l'est sur la commune de Lardy, au sud sur celle de Chamarande. Deux bois sur le sud-est du territoire complètent cette richesse paysagère et écologique.

Le remembrement a su conserver des chemins ruraux et des fossés en surface. Pour autant, la silhouette du village n'est pas toujours très prégnante dans ce paysage ouvert à l'est et à l'ouest à partir de la RD 99, souvent dévalorisée par le manque de transition entre l'espace ouvert et l'espace urbanisé et singulièrement lorsque le regard porte sur le sud à partir de la limite au nord de la commune.

Le parcellaire agricole participe aux lignes de force du paysage. Cette trame foncière constituée par l'ensemble des directions données par les traces au sol du parcellaire et des objets implantés à sa surface (cultures et plantations, voies et réseaux de haies, etc.) a naturellement évolué par l'augmentation des superficies cultivées par chaque exploitation agricole et le regroupement des parcelles :

- Toujours de grandes parcelles au nord-est du territoire de la commune, rectangles allongés et parallèles orientés Nord-Est/Sud-Ouest ;
- Parallélogrammes plus réguliers orientés Nord-Ouest/Sud-Est à l'ouest du village ;
- Patchwork de micro-parcelles sur les 23 hectares de la « Cueillette de Torfou » ;
- Parallélogrammes plus petits et plus serrés au sud-est de la Rue du Champ Blanc et de la Grande Rue jusqu'à la ferme de Maillezais ;
- Les bois du sud du territoire communal sont constitués d'une multitude de petites parcelles en lanières, toutes orientées dans le sens de la pente du terrain, Nord-Est/Sud-Ouest dans les secteurs du Bois du Chesnay, des Longs Réages et des Plantes, Nord-Ouest/Sud-Est dans le secteur des Jouvenceaux.



*Registre parcellaire graphique 2012
Source : IGN Géoportail 2016*

La direction varie donc en fonction du relief et du mode d'occupation au sol et la continuité du parcellaire réside dans l'imbrication des échelles du paysage : vaste panorama à partir de la RD 99, échappées visuelles plus confidentielles au sud du territoire. Il n'existe pas de réelle perpendicularité notamment par la sinuosité de la RD 99 en direction de Lardy, le tracé des fossés et le relief. En fait, on conserve malgré tout la trace d'une trame foncière plus ancienne que forme le parcellaire agricole, les lisières des bois au nord et les chemins ruraux. Le changement des structures agricoles n'a donc pas fondamentalement modifié le grand paysage. Son évolution est davantage perceptible à une échelle plus rapprochée (on longe désormais la clôture de la cueillette).

Le PLU n'a pas d'effet sur la trame foncière de la zone agricole et vise à assurer un traitement adapté de l'interface espace bâti/espace agricole par des dispositions spécifiques dans les OAP des secteurs d'extension de l'urbanisation. L'enjeu du PLU porte non seulement sur la mise en relation de l'espace agricole avec ces espaces de vie mais également sur une mise en relation économique au travers de la recherche d'une économie à circuits courts et à vente directe comme c'est déjà le cas mais sans impact particulier sur le paysage.

Le PLU maintient le caractère rural du plateau agricole en préservant les espaces boisés et le caractère « traditionnel » des deux fermes, en organisant une bonne intégration paysagère des futures extensions de l'urbanisation notamment en préconisant, dans les OAP concernées, une liste de végétaux pour les bandes boisées de protection de manière à obtenir une frange de transition claire.



Le paysage de Torfou
Source : Photos Jean-Pierre DENUC

C.2.6 Les espaces naturels

Les espaces naturels sont principalement constitués par :

- Les boisements qui, d'une part, ceignent la commune au nord, à l'est et au sud et, d'autre part ponctuent le territoire communal en trois endroits : les Montants de Maubuisson, le Bois du Chesnay, l'ensemble arboré compris entre les Fourneaux et les Jouvenceaux ;
- Le parc du château sur la Rue Notre-Dame ;
- Une trame herbacée principalement sur les chemins ruraux et le long des fossés qui s'inscrit dans un maillage écologique.

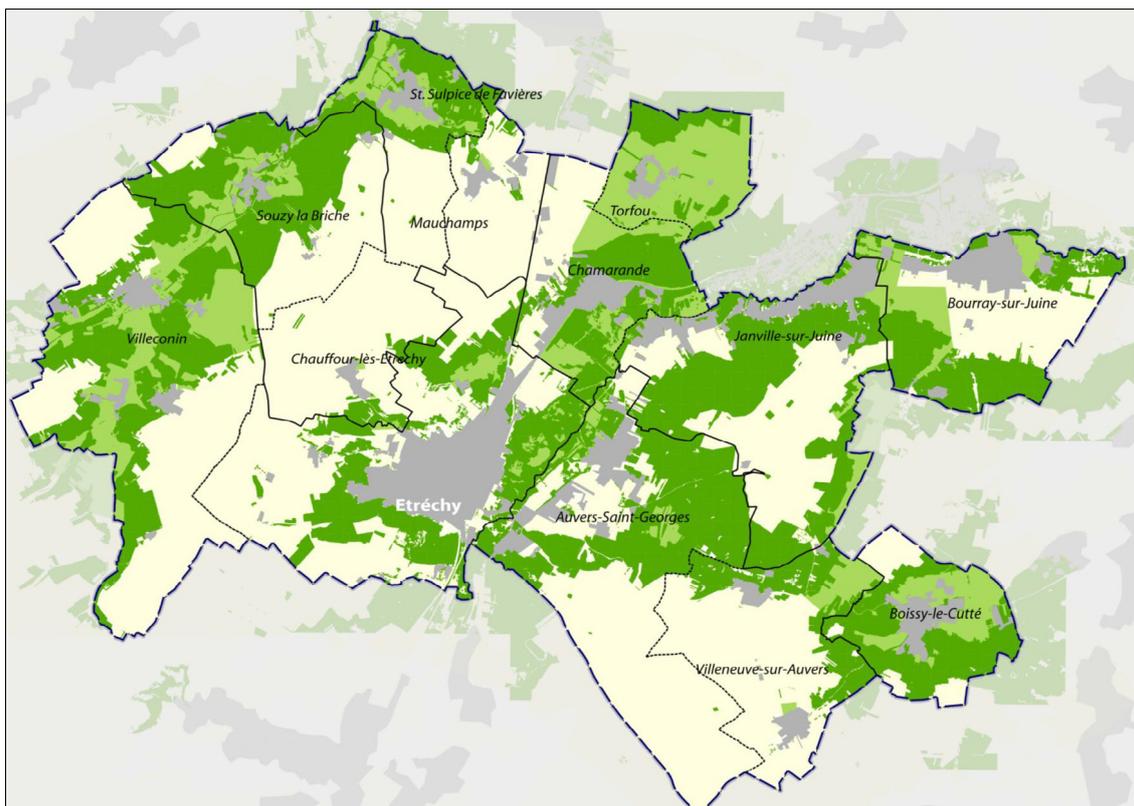
Par ailleurs, il existe également une trame de nature plus ordinaire constituée par l'espace agricole qui offre des conditions favorables aux circulations d'espèces.

La fonction écologique de ces espaces naturels demeure la fonction principale en termes de conservation de la biodiversité, de connexions biologiques et de régulation du cycle de l'eau notamment par les liens étroits qu'entretiennent les mares et les fossés. La fonction sociale est surtout présente dans la qualité du cadre de vie : promenade sur les chemins ruraux, autour des mares, chasse. Il n'y a pas de fonction économique si ce n'est celle liée à l'agriculture.

Les facteurs de fragilité peuvent éventuellement être liés aux pratiques agricoles et les risques potentiels sont :

- Le défrichement systématique de la trame arbustive à proximité des cultures pour limiter les populations de rongeurs (lapins et lièvres notamment) ;
- Le grignotage de la trame herbacée sur les parties latérales des chemins ruraux au profit de l'extension des cultures.

Pour éviter les risques potentiels le PLU préserve ces espaces fragiles par des dispositions particulières de l'OAP propres aux continuités écologiques. Par ailleurs, la préservation des espaces naturels est déjà partiellement assurée par la politique des ENS du département et des protections réglementaires des sites inscrit et classé sur la commune.



Les espaces naturels
 Source : SCOT de la CCEJR

C.2.7 Le paysage et l'urbanisation

L'urbanisation du sud du département est discontinue et les plateaux du sud restent peu peuplés, la répartition des bourgs se faisant selon un maillage assez régulier. Torfou, dont l'étude de la carte de Cassini montre l'existence déjà au XVIII^e siècle, reste un village à l'écart de la RN 20, relativement compact autour du « Clos Carré ».

Si la plupart des villages ont hérité d'une forme urbaine en rapport avec la route, linéaire ou en étoile et sont organisés autour de l'église, le village de Torfou s'est développé principalement sur un axe Nord-Sud qui correspond aux rues de Chamarande et de Notre-Dame et le long du chemin qui rejoignait Mauchamps à Lardy (aujourd'hui RD 99) en passant devant la ferme de Maillezais. Les trois mares du village contribuent à la qualité des espaces publics.

A partir de ce noyau originel, l'extension de l'urbanisation s'est opérée en quatre phases relativement organisées et toutes constituées de maisons individuelles:

- Les constructions côté « Clos Carré » de la Rue des Terres Fortes ;
- Le lotissement de l'Impasse des Peupliers ;
- Les constructions de la Rue du Champ Blanc qui font face ;
- Les constructions de la Rue de Chamarande au nord-ouest.

Le village s'est donc relativement peu étendu sur l'espace agricole mais son évolution, même limitée, a modifié sa silhouette notamment par la construction de ces nouvelles habitations sur son pourtour.

Le village étant très nettement perceptible à partir de la RD 99, à l'est en venant de Lardy (point haut de la commune), à l'ouest en venant de Mauchamps ou de la RN 20 et, dans une moindre mesure au sud en venant de Chamarande, le PLU veille particulièrement à la qualité de ses entrées en ne prévoyant aucune extension de l'urbanisation sur la RD 99 et sur la Rue de Chamarande.

Un emplacement réservé pour aménager l'entrée du village à l'ouest, sur la RD 99 en venant de Mauchamps, doit contribuer à valoriser cette entrée du village tout en permettant de réduire la vitesse des véhicules.

C.2.8 Le paysage et les infrastructures

Contrairement au sud du département qui possède de belles « routes-paysage » ouvertes sur le paysage, qui le mettent en scène et participent à sa valorisation, notamment les grandes voies rectilignes bordées d'alignement d'arbres, le village de Torfou se laisse découvrir principalement au détour de la sinuosité de la RD 99 à l'est et plus significativement au niveau de ses entrées.

L'arrivée par la RD 99 à l'est apparaît comme l'une des entrées majeures par l'association de l'imposante enceinte de la ferme de Maillezais, l'espace vert qui lui fait face et la proximité de la grande mare. Le mur d'enceinte du parc du château et ses boisements délimitent strictement l'entrée Ouest du village. L'entrée Sud sur la Rue de Chamarande est moins prégnante du fait des constructions récentes en retrait de la voie. La densité du bâti autour de la Rue Traversière et le boisement du parc du château ne laisse que peu transparaître le clocher de l'église Notre-Dame.

S'ouvrant d'abord sur le territoire communal à l'ouest, la RD 99 permet de découvrir le paysage en offrant des qualités intrinsèques, comme son positionnement et sa topographie naturelle, plus évidentes sur sa partie la plus haute à l'est en venant de Lardy : vue sur le plateau et le massif boisé au nord, vue sur les « Fonds » et les boisements au sud. En limite du territoire communal, le paysage se caractérise par un fort contraste entre le plateau et les vallées proches humides et boisées : descentes sur Lardy et Chamarande.

Un des enjeux paysagers principaux du PLU est, d'une part, la préservation de l'identité agricole au travers d'objectifs de qualité paysagère, de continuité agricole, de lutte contre le mitage et, d'autre part, le maintien de la qualité des entrées du village.

C.2.9 Le site inscrit de la Vallée de la Juine

Nom officiel : Vallée de la Juine

N° du site : 6154

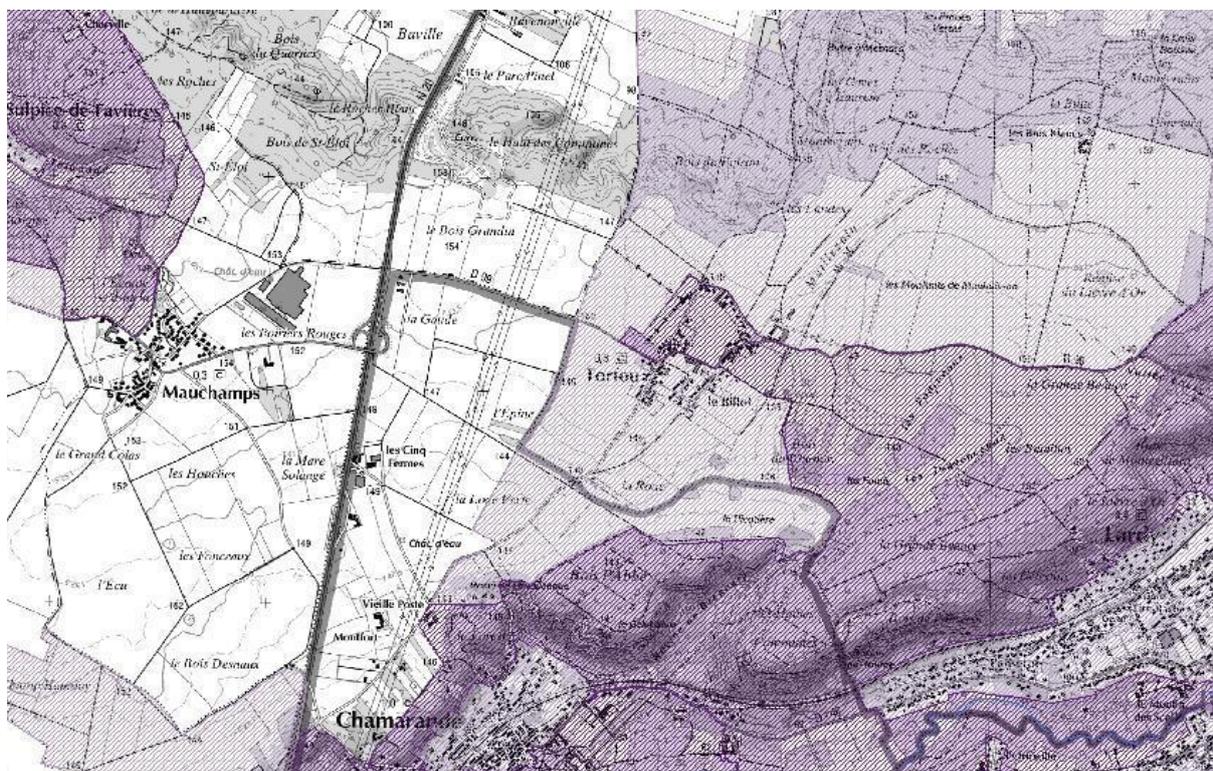
Arrêté du 25 octobre 1974

Superficie : 4 187,82 ha

La protection a été décidée en application de la loi du 2 mai 1930 pour son caractère pittoresque.

La Vallée de la Juine est une vallée encadrée par des versants boisés, formant une unité géographique incontestable et qui présente l'intérêt de constituer un îlot de verdure et boisé peu éloigné de grands centres urbains. Elle se développe aux confins de la Beauce et du Hurepoix. C'est une vallée assez profonde bordée par un plateau qui s'avance en promontoire créant des paysages très variés. Les versants très variés laissent apparaître par endroit le sable fin d'un blanc souvent très pur, ainsi que des éboulements de grès formant des entassements pittoresques. Le fond de vallée, recouvert d'alluvions présente des paysages extrêmement variés.

Le site de la Vallée de la Juine est remarquable par la grande variété de ses paysages : plateaux agricoles, coteaux boisés, fonds de vallée humide, vallée sèche allée à la présence d'un patrimoine architectural noble : nombreux édifices, civils et religieux, classés ou vernaculaires : moulins, lavoirs, fermes... On y trouve aussi un patrimoine urbain de bourgs et villages caractéristiques des franges du Hurepoix, de la Beauce et du Gâtinais. Il présente une unité fortement ressentie localement et revendiquée. Il mérite bien le nom d'entité paysagère de la Juine.



*Le site inscrit de la Vallée de la Juine
Source : DRIEE Ile-de-France*

C.2.10 Le site classé de la Juine et ses abords

Nom officiel : Vallée de la Juine et ses abords

N° 9805

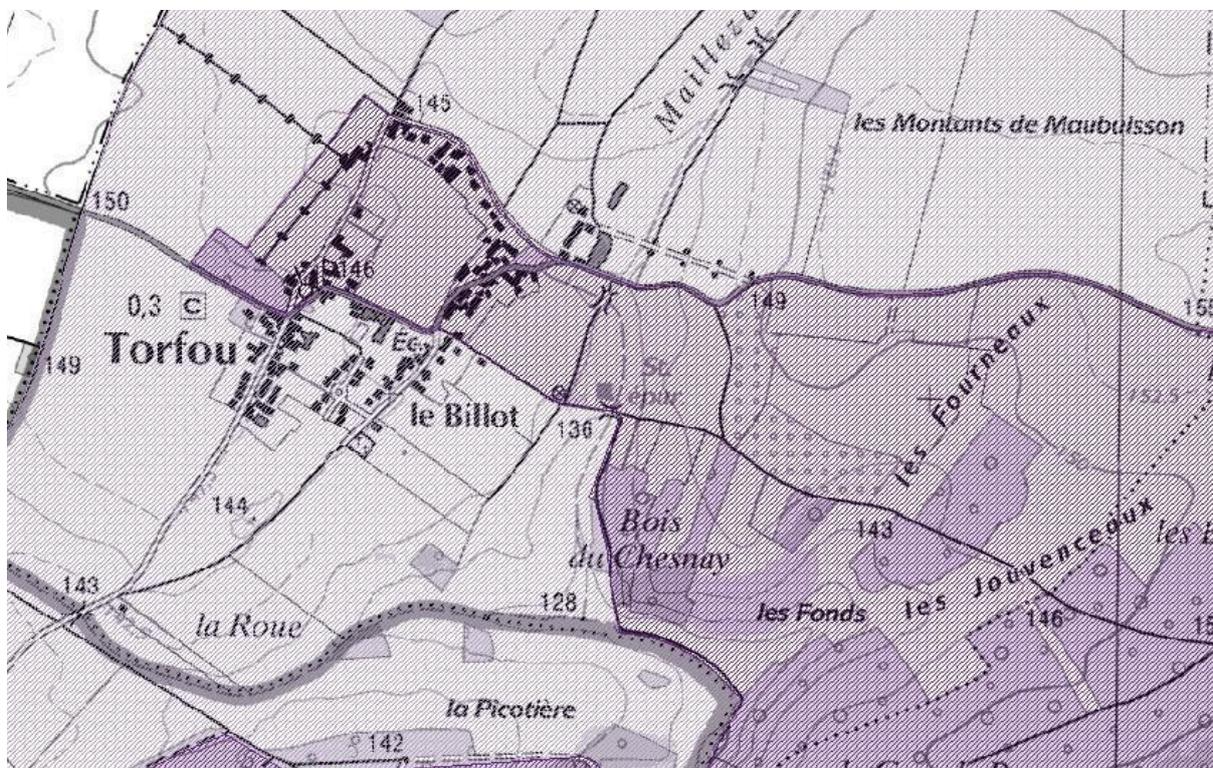
Décret du 18 juillet 2003

Superficie 4 900 ha

La protection du site a été décidée en application de la loi du 2 mai 1930 pour son caractère pittoresque.

L'existence d'intérêts patrimoniaux majeurs (milieux naturels, éléments architecturaux, paysages remarquables) pondérés par la fragilité du site face aux phénomènes de pression urbaines et d'infrastructures, milite pour que l'entité paysagère Vallée de la Juine aval dispose d'un outil de préservation.

Il s'agit d'une vallée cernée par des versants boisés et des plaines agricoles, formant une unité géographique englobant une vallée sèche et ses paysages. Elle se développe aux confins de la Beauce et du Hurepoix. Elle est assez profonde, bordée par des coteaux très boisés et accueille de nombreux bourgs, hameaux, châteaux et fermes isolées qui structurent le site. Le site est remarquable par la grande variété de ses paysages : plateaux agricoles, coteaux boisés, fond de vallée humide, vallée sèche, patrimoine architectural et urbain noble (églises, châteaux, parcs...) et vernaculaires (moulins, lavoirs, ponts, fermes...). Il présente une unité fortement ressentie localement et revendiquée.



*Le site classé de la Juine et ses abords
Source : DRIEE Ile-de-France*

C.3 L'environnement et la biodiversité

C.3.1 Le contexte francilien

Le véritable visage du paysage francilien est agricole. Parmi les plus fertiles et les plus rentables au monde, les terres agricoles de la région Île de France se matérialisent essentiellement par de vastes étendues cultivées, exploitées de façon intensive et ne laissant qu'une faible place à la biodiversité. Les grandes cultures spécialisées qui représentent 90% des exploitations (en 2010) et la faible diversité des types d'exploitations illustrent l'homogénéisation du paysage agricole du sud de l'Essonne. Ainsi, l'homogénéisation des variétés cultivées et leur moindre résistance aux agressions comme la nécessité de répondre à des besoins de production alimentaire accrus constituent les principales pressions ayant eu raison d'une partie de la biodiversité agricole, déclin général dû notamment à l'intensification des pratiques et à la simplification du paysage.

Le monde vivant est divers : diversité des individus, diversité des écosystèmes et des paysages, diversité biologique, etc. L'expression de cette caractéristique essentiel du vivant est la biodiversité (ou diversité biologique). Tissu vivant de la planète, la biodiversité recouvre donc l'ensemble des milieux naturels et de formes de vie ainsi que toutes les relations et interactions qui existent entre les organismes vivants eux-mêmes et entre ces organismes et leurs milieux de vie. L'Île de France abrite un riche patrimoine naturel avec une diversité spécifique par la diversité des substrats géologiques et par le maintien d'un territoire rural important.

Pourtant, près de la moitié des espèces messicoles (coquelicots, bleuets, etc.), inféodées aux moissons, sont éteintes ou menacées sur les parcelles de grandes cultures de la région. Au contraire, les couverts herbacés, assez rares au demeurant sur le territoire communal, abritent une diversité d'espèces végétales bien plus importante et une densité nettement supérieure de faune du sol, d'invertébrés divers et de micro-habitats. De même, la présence de fossés et d'arbres isolés favorise un certain nombre d'espèces des milieux semi-ouverts. La présence de grosses haies est aussi extrêmement importante car celles-ci assurent la connexion entre massifs boisés pour de nombreux petits mammifères et peuvent également constituer un habitat à part entière pour certaines espèces. Pour autant, les espèces menacées occupent davantage les différents types d'habitats absents sur le territoire communal (pour la flore : pelouses sèches et landes, milieux aquatiques, marais et tourbières, pour les oiseaux nicheurs : milieux aquatiques, prairies et friches, falaises). Le territoire de « grandes cultures » de la commune est surtout concerné par les rapaces des steppes culturales : Busards cendré et Saint-Martin, par les passereaux nicheurs des cultures : Bruant proyer et par les insectes liés aux cultures.

C.3.2 Le patrimoine naturel de l'Essonne

La nature et l'agriculture s'unissent et se vivent au quotidien dans tout le sud du département où s'étendent des territoires pittoresques et dynamiques. Pour préserver la qualité du cadre de vie, contenir l'urbanisation, limiter la pollution de l'air et les nuisances sonores, le Conseil départemental contribue à préserver l'environnement par une politique en faveur des Espaces Naturels sensibles (ENS). Cet engagement en faveur de la nature se traduit aujourd'hui par la mise en place d'une Stratégie en faveur des espaces naturels et paysagers basée sur quatre axes :

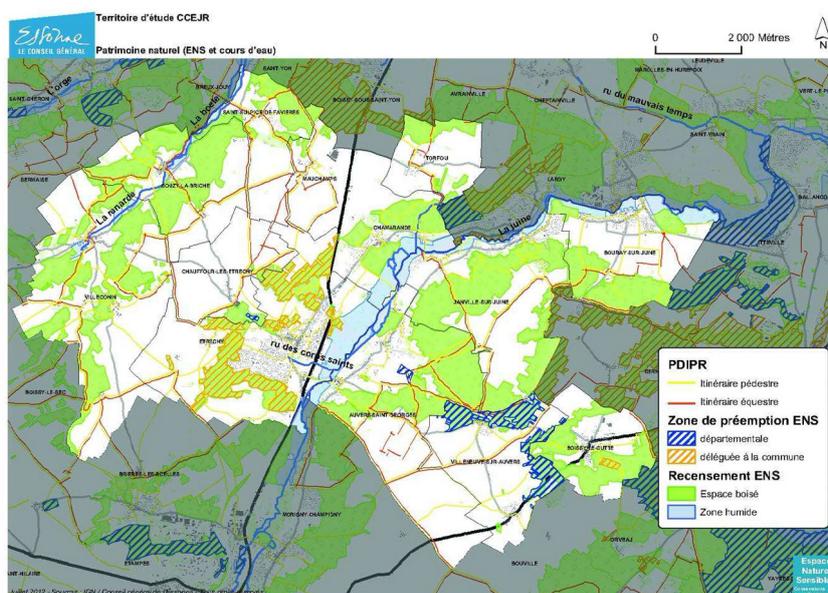
- Poursuivre la prise en compte de la biodiversité ;
- Développer une politique de protection et de valorisation des paysages naturels ;
- Renforcer le rôle social du patrimoine vert ;
- Impulser une stratégie globale et participative.

Cette stratégie porte notamment sur le patrimoine naturel au sens large : les milieux physiques et naturels, la fonctionnalité des espaces naturels, l'écologie des paysages.

Le PLU reprend notamment trois des pistes d'actions de la politique des ENS du Département :

- Préserver les milieux naturels contribuant à stocker le CO² ;
- Préserver les continuités écologiques Nord-Sud permettant le cas échéant le développement des espèces en fonction des évolutions climatiques ;
- Promouvoir les déplacements doux dans le cadre du PDIPR.

Comparée au Département de l'Essonne en général, la commune de Torfou n'a pas réellement connu de surconsommation de l'espace dans les dix dernières années et le village garde un caractère rural dominé par les cultures et sans bouleversement majeur sur le fonctionnement et la qualité des milieux naturels.

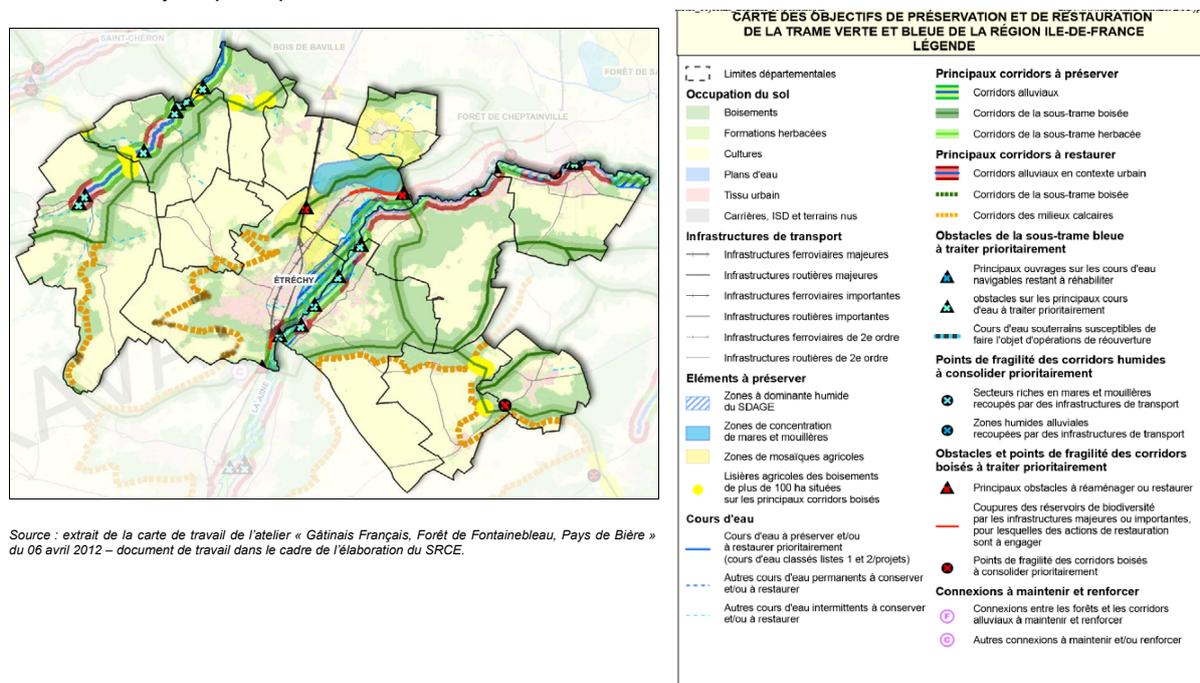


*Le patrimoine naturel de l'Essonne
Source : Conseil Général de l'Essonne*

C.3.3 Les continuités écologiques

La mise en place d'un réseau écologique national nommé « Trame verte et bleue » est la mesure phare concernant la préservation de la biodiversité et des ressources naturelles. Cette trame a pour vocation de permettre le maintien et le développement sur l'ensemble du territoire national de « continuités écologiques ».

Carte des objectifs pour de préservation et de restauration de la Trame Verte et Bleue de la Communauté de Communes Entre Juine et Renarde

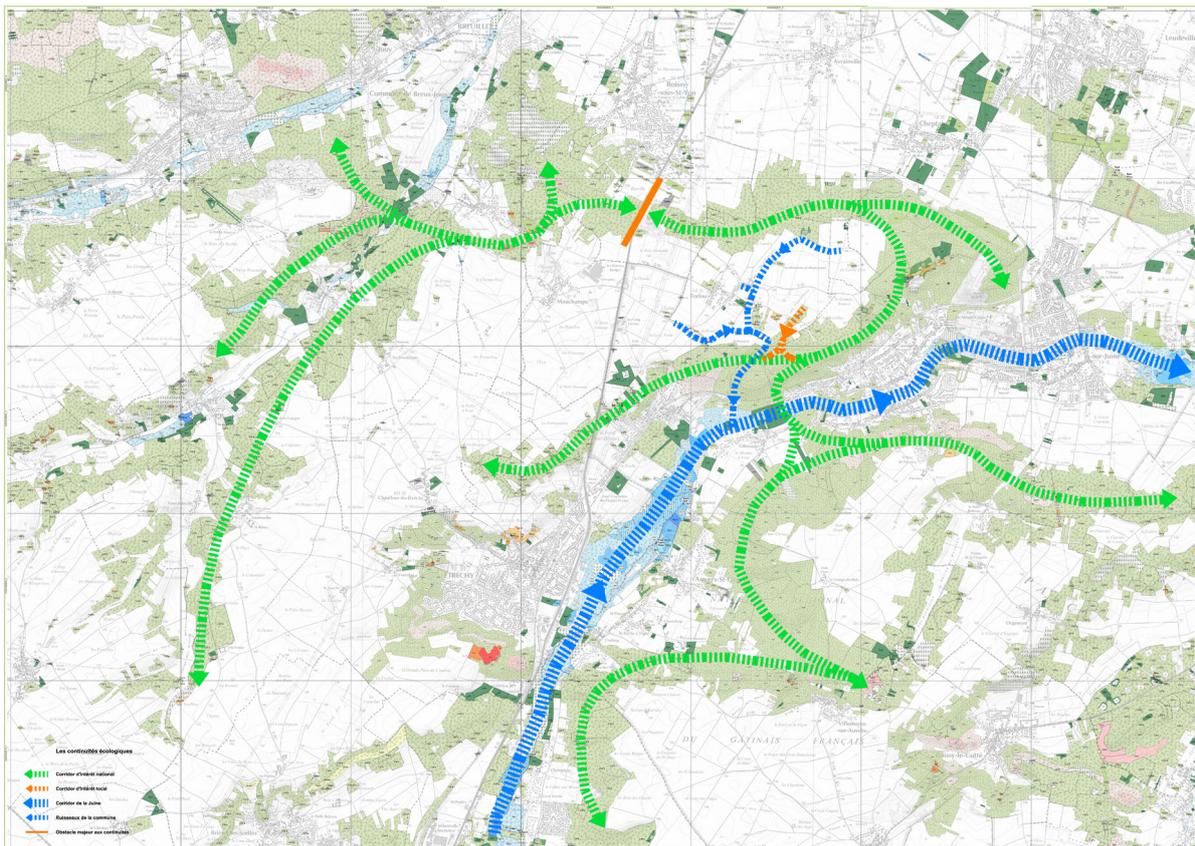


Objectifs de préservation et de restauration de la Trame Verte et Bleue
Source : SCOT de la CCEJR

La conception de la trame verte et bleue consiste à prendre en compte trois niveaux différents :

- Des orientations nationales pour la préservation et la restauration des continuités écologiques ;
- Des schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) qui présentent les enjeux régionaux en matière de continuités écologiques, qui cartographient la trame verte et bleue à l'échelle régionale et qui contiennent des mesures contractuelles pour la préservation et la restauration des continuités écologiques ;
- Des documents de planifications et des projets des collectivités territoriales en matière d'aménagement de l'espace et d'urbanisme qui prennent en compte les schémas régionaux de cohérence écologique.

La trame verte et bleue, réseau écologique formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques, est un outil d'aménagement durable du territoire qui contribue à enrayer la perte de biodiversité, à maintenir et restaurer ses capacités d'évolution et à préserver les services rendus en prenant en compte les activités humaines. La trame verte et bleue contribue à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon fonctionnement écologique des masses d'eau.



*Les continuités écologiques / Torfou et les communes voisines
Source : Carte Jean-Pierre DENUC*

Aux termes de l'article L.371-1 du code de l'environnement, la trame verte comprend :

- Tout ou partie des espaces protégés (livre III et titre 1er du livre IV) et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité ;
- Les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations linéaires ou ponctuelles, permettant de relier les espaces mentionnés ci-dessus ;
- Les surfaces en couvert végétal permanent (article 211-14).

Des Trames vertes et bleues peuvent être définies au niveau communal dans la mesure où elles s'articulent de manière cohérente avec celles du réseau régional et qu'elles apportent une réponse aux enjeux de son territoire en matière de biodiversité.

Si la trame verte et bleue forme un tout, les liens entre les milieux terrestres et aquatiques étant d'une importance majeure pour la biodiversité, la trame bleue de la commune de Torfou est principalement concernée par les mares du village, les fossés et la zone humide de classe 3 (zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser).

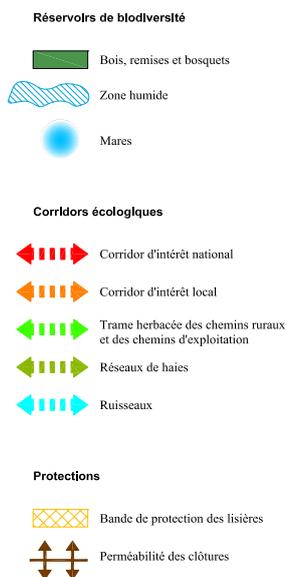
Le PLU effectue un inventaire des mares et milieux humides remarquables accompagné d'un relevé faune/flore des espèces présentes aux abords des mares visant à caractériser leur fonctionnalité écologique (liste en annexe).

Le PLU interdit de réaliser des IOTA pouvant nuire à la conservation des milieux humides (mares, fossés et zone humide).

Le PLU préserve les continuités biologiques identifiées (Document graphique n° 10 DOG SCOT) et maîtrise par des règles spécifiques les clôtures au sein du village pour ne pas nuire au passage de la faune.



Les continuités écologiques.



*Les continuités écologiques à l'échelle de Torfou
Source : PADD du PLU de TORFOU*

Les mares du village

Une étendue d'eau est classée comme mare lorsque sa profondeur ne dépasse pas 2 mètres et que sa superficie est inférieure à 5 000 m².

Etendues d'eau à renouvellement généralement limité et de tailles variables, la faible profondeur des mares permet à toutes les couches d'eau d'être sous l'action du rayonnement solaire et aux plantes de s'enraciner sur tout le fond. Alimentées principalement par les eaux pluviales, elles peuvent être, à l'instar de la grande mare située près de la ferme de Maillezais, associées à un système de fossés qui y pénètrent et en ressortent et exerce à cet effet, un rôle tampon au ruissellement.

D'origine anthropique et liées à des usages anciens comme l'abreuvement du bétail, le trempage des osiers ou la lutte contre les incendies, elles constituent des milieux de vie indispensables pour de nombreuses espèces dont certaines sont rares et en danger (sonneur à ventre jaune, triton marbré, etc.). Hauts lieux de la biodiversité, elles constituent des milieux refuges pour de nombreuses espèces animales et végétales. Situées au centre du village, les trois mares étaient anciennement plus particulièrement utilisées comme réservoirs d'eau pour les incendies, lavoirs ou abreuvoirs. Ces « mares d'habitation » conservent aujourd'hui un rôle ornemental et font partie du patrimoine culturel de la commune.

Les trois mares du village qui servaient autrefois à abreuver les animaux accueillent une faune et une flore spécifique et présentent à ce titre un intérêt patrimonial et historique indéniable. On peut y trouver :

- des plantes aquatiques ou semi-aquatiques qui développent d'importants appareils aériens : Typha, Scirpes, Iris, Prêles, Renoncules, Renouée, Carex et Joncs ;
- des insectes tels que les phryganes, les moustiques, les libellules, les éphémères mais aussi le Notonecte, le Dytique, la Nèpe, la Ranâtre et le Gerris ;
- des amphibiens qui les utilisent notamment comme lieu de reproduction : Crapaud commun, grenouille verte, Grenouille rousse, Triton crêté ou palmé, Salamandre tachetée ;
- des poissons.

Les ruisseaux et les fossés

La qualité et la quantité d'eau se construit majoritairement au stade de petits ruisseaux. Il n'existe pas de définition juridique du cours d'eau et la distinction entre fossé et cours d'eau n'est pas évidente. Généralement, les cours d'eau sont caractérisés par deux critères principaux :

- La présence et la permanence d'un lit naturel à l'origine ;
- L'écoulement d'un débit suffisant durant une majeure partie de l'année, plus précisément, la présence d'un écoulement indépendant des pluies après 8 jours de pluviosité inférieure à 10 mm.

A ces critères pourraient s'ajouter, l'existence d'une berge (plus de 10 cm entre le fond et le niveau du sol) et l'existence d'un substrat différencié (sable, gravier, etc.) notablement distinct du sol de la parcelle voisine.

Bien que ne répondant qu'imparfaitement à l'ensemble de ces critères, les deux cours d'eau identifiés, celui de « Maillezain », de direction Nord-Sud et qui emprunte la ravine de Brennery pour rejoindre la Juine au niveau de Gillevoisin et celui de « la Roue » qui rejoint le premier au sud du Bois du Chesnay, sont considérés comme des ruisseaux et comme des fossés notamment pour l'appréciation de la trame bleue au niveau local.

Comme fossés, ce sont des ouvrages artificiels destinés à l'écoulement des eaux, à assurer des fonctions d'intérêt privé ou d'intérêt général :

- Drainage des parcelles, par l'écoulement de l'eau retenue en excès dans les terres, notamment pour améliorer les usages des sols telles que les cultures agricoles ;
- Evacuation des eaux de ruissellement présentes sur les chemins.

Comme ruisseaux, ce sont des milieux naturels complexes notamment parce qu'ils constituent des habitats naturels assurant la vie et la reproduction des espèces et parfois de véritables réservoirs de biodiversité.



*Les ruisseaux et les fossés
Source : Photos Jean-Pierre DENUC*

Leur entretien est donc une nécessité (et une obligation réglementaire). Cet entretien doit consister à enlever les embâcles éventuels (branches d'arbres ou atterrissements), amas divers apportés par les eaux pour ramener le fossé à son état initial et restaurer sa fonctionnalité hydraulique. L'entretien est également nécessaire pour permettre l'écoulement naturel des eaux et contribuer à son bon fonctionnement écologique.

Ces fossés et ruisseaux qui concourent au drainage de petits bassins versants et qui constituent les axes de la zone humide, ne doivent pas être recalibrés pour ne pas risquer d'assécher la zone.

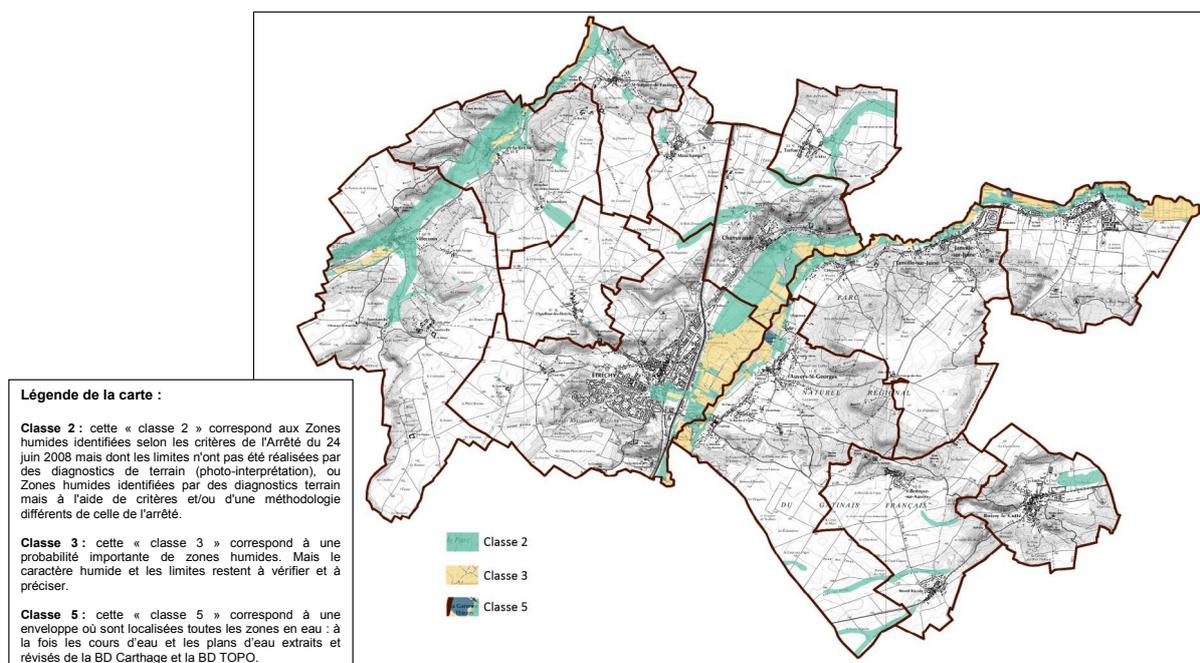
L'obligation d'entretien est assurée par l'OAP « Objectifs de continuités écologiques ».

La zone humide

Définies par la loi du 3 janvier 1992 comme « des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce de façon permanente ou temporaire où la végétation quand elle existe, est dominée par des plantes hygrophyles pendant au moins une partie de l'année », les zones humides jouent un rôle essentiel dans la régulation des eaux, l'auto-épuration et constituent potentiellement des réservoirs de biodiversité. A l'interface entre l'aquatique et le terrestre, elles abritent souvent des espèces utiles, strictement adaptées, dont beaucoup sont menacées.

Les zones humides jouent un rôle de régulateur fondamental par leur comportement d'éponge, retenant les eaux des crues et les restituant lentement, participant ainsi à la réalimentation des nappes. Vis-à-vis des pollutions des eaux, elles exercent une double fonction de dilution et de filtration. A ce titre, les zones humides constituent un patrimoine naturel qui remplit des fonctions d'infrastructures naturelles offrant généralement des conditions de vie très favorables à l'alimentation et à la reproduction de certaines espèces.

A Torfou, la zone humide de classe 3 est localisée sur le plateau mais également sur les parties plus vallonnées et plus basses, à proximité immédiate des ruisseaux et des fossés.

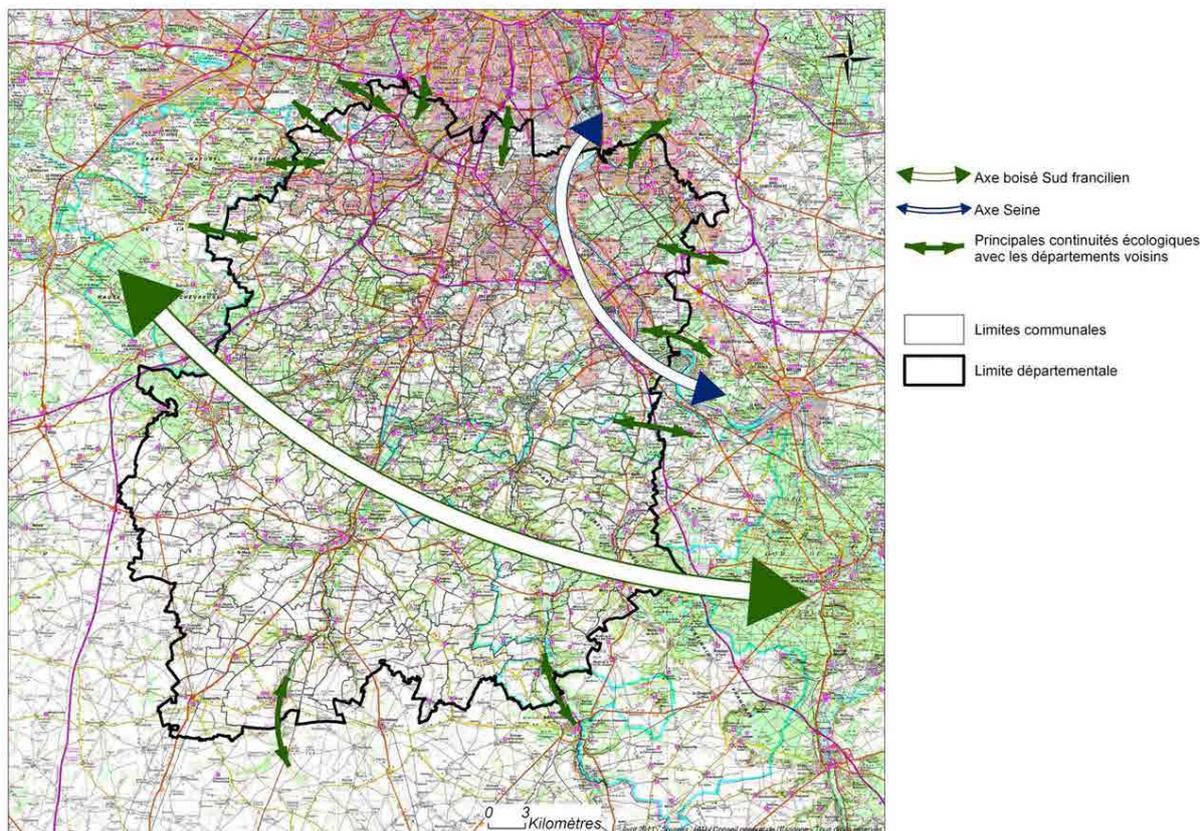


*La zone humide de classe 3
Source : DRIEE Ile-de-France*

Le PLU interdit notamment tout remblaiement de la zone humide de classe 3.

Les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques

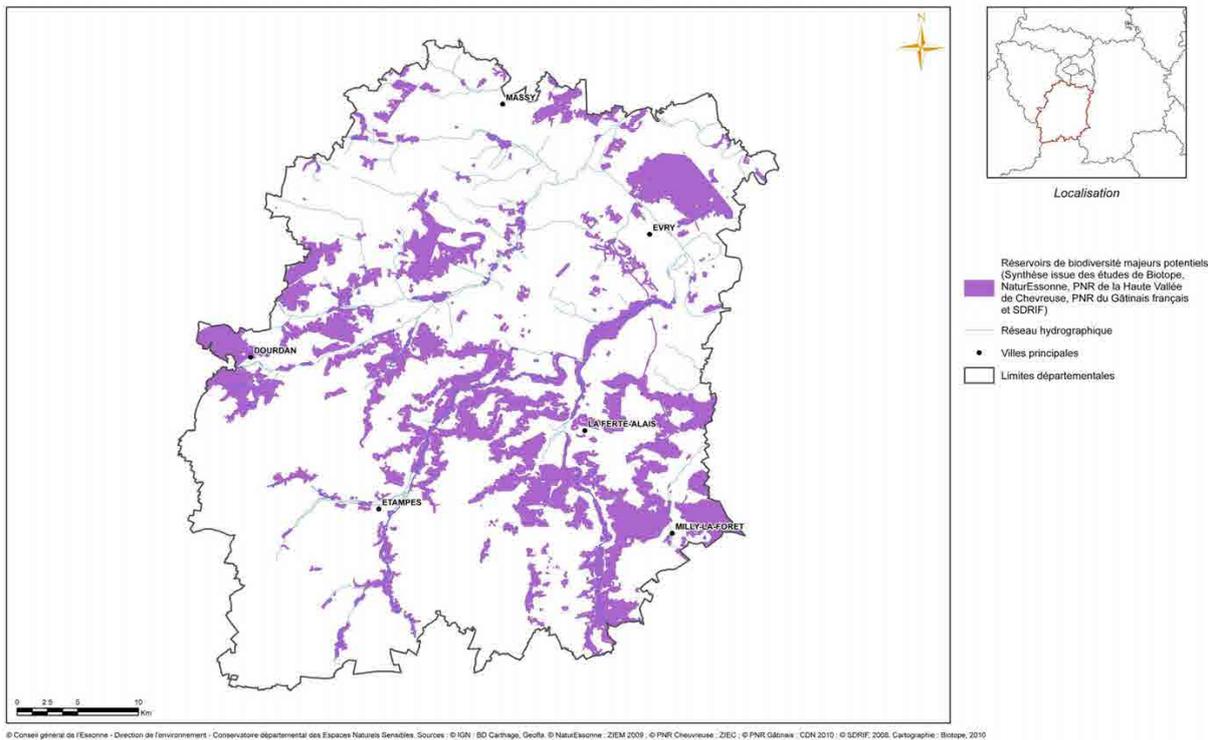
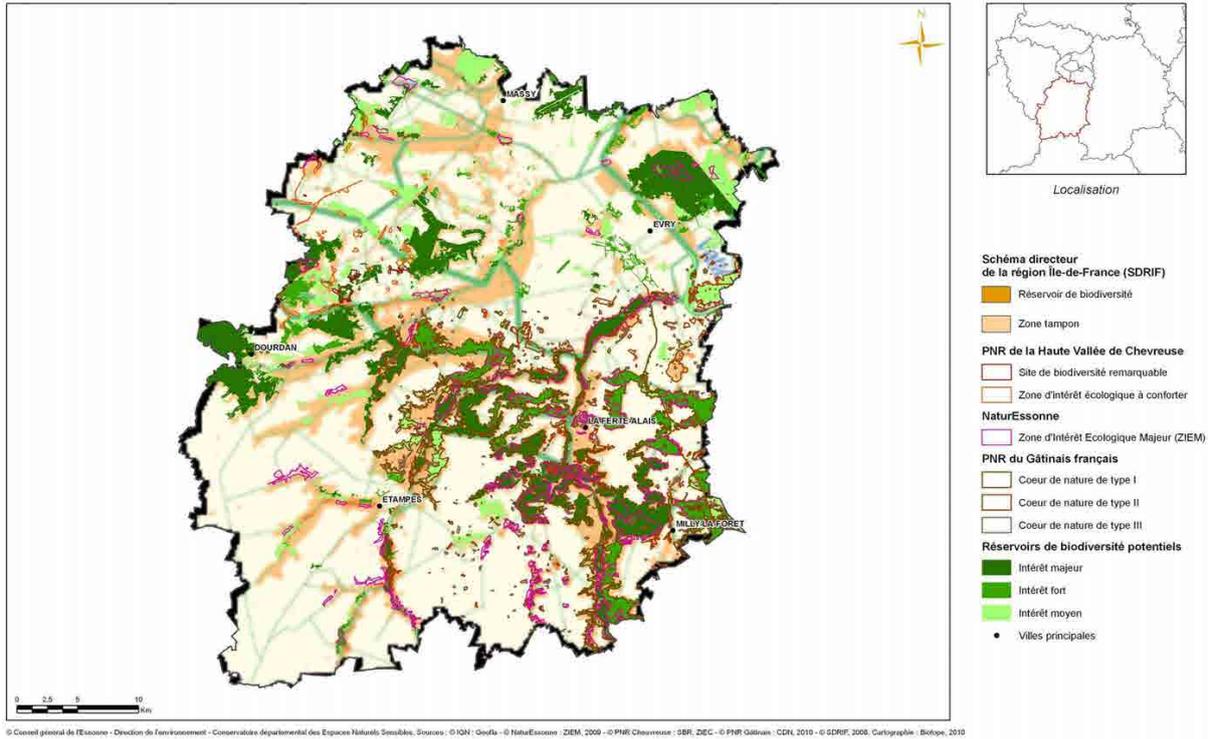
Ainsi, si les continuités écologiques peuvent prendre des formes différentes, le Conseil Départemental de l'Essonne a choisi par exemple de créer un Schéma Directeur Départemental des Dépendances Vertes (SDDDV) représentant 575 hectares de dépendances telles ronds-points, terre-pleins, accotements, etc. dont 14 000 arbres répartis de chaque côté des voies, sorte de trame verte qui accompagne le réseau routier départemental.



Les continuités écologiques
Source : Conseil Général de l'Essonne

Les continuités écologiques comprennent deux types d'éléments : des « réservoirs de biodiversité » et des « corridors écologiques ».

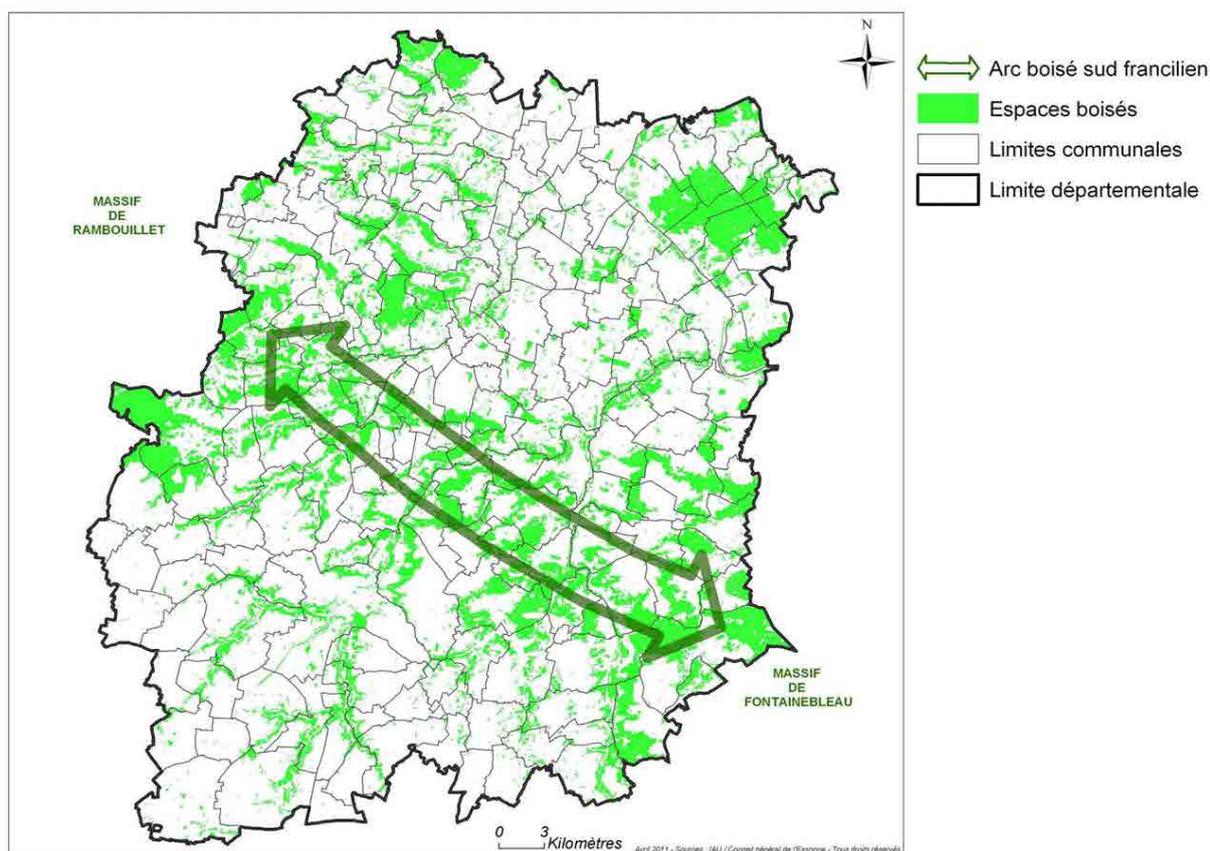
Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non, est la plus riche et la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie. Les réservoirs de biodiversité sont donc des espaces qui présentent une biodiversité remarquable et dans lesquels vivent des espèces patrimoniales à sauvegarder.



Les réservoirs de biodiversité potentiels
Source : Conseil Général de l'Essonne / Biotopie

Le territoire communal comprend (à son échelle car ne répondant pas tous à la composition des réservoirs de biodiversité telle que codifiée aux articles L.371-1 et R. 371-21 du code de l'environnement)) trois types de réservoirs de biodiversité concernant trois sous-trame :

- La sous-trame arborée qui correspond à l'ensemble des formations végétales ligneuses arborées ou arbustives et notamment les boisements du nord de la commune mais également quelques rares bosquets (ou remises) dispersés parmi les cultures et qui abritent des espèces végétales particulières et forment des îlots de refuge appréciés de nombreuses espèces animales. Par ailleurs, les boisements calcicoles peuvent abriter beaucoup d'espèces rares et protégées et notamment l'Alisier de Fontainebleau, un des seuls arbres protégés au niveau national. Ces connexions continues sont nécessaires à la survie de certaines populations de reptiles mais également pour des espèces volantes à faible dispersion. La faiblesse voire l'absence de la trame bocagère n'est pas réellement compensée par certains alignements d'arbres tels celui constitué par un ensemble de résineux, arbres de taille homogène certes mais sans strate arbustive, où il pourrait être envisagé d'installer en lieu et place sur les emprises une végétation multicouches, notamment des arbustes qui fassent le lien entre des arbres de hautes tiges (érables, ormes et tilleuls) et le niveau herbacée ;



La sous-trame boisée
Source : Conseil Général de l'Essonne

- La sous-trame « grandes cultures » pour une biodiversité plus ordinaire, composée des milieux agricoles cultivés en grande cultures et des cultures maraîchères (la « Cueillette de Torfou »). Pour cette sous-trame, aucun corridor ne sera représenté compte tenu du fait que les enjeux concernant les espèces fréquentant les espaces cultivés sont davantage liés à des problématiques de morcellement et d'enclavement (relatives au demeurant pour la petite faune et la « Cueillette de Torfou » qu'à des problématiques de corridors ;

- La sous-trame herbacée, souvent trop limitée dans le grand plateau agricole, qui comprend les végétations pérennes dominées par des plantes herbacées, se manifeste, d'une part, par les végétations (bermes herbeuses) situées le long des chemins et le long des infrastructures (principalement la RD 99 et la Route de Chamarande), d'autre part par les espaces verts ou zones enherbées publiques ou privées au sein du village. De nombreuses espèces animales nécessitent pour leurs besoins vitaux un environnement herbacé. Il convient donc de veiller et de garantir à ce que les chemins agricoles qui pourraient tenir lieu de trame herbacée ne soient minéralisés (graves ou enrobés) et les séparations entre parcelles ou les lisières de boisements réduites à néant. Par ailleurs, les plantations linéaires d'arbres existants et le développement de circulations douces devront systématiquement s'accompagner de bandes enherbées.



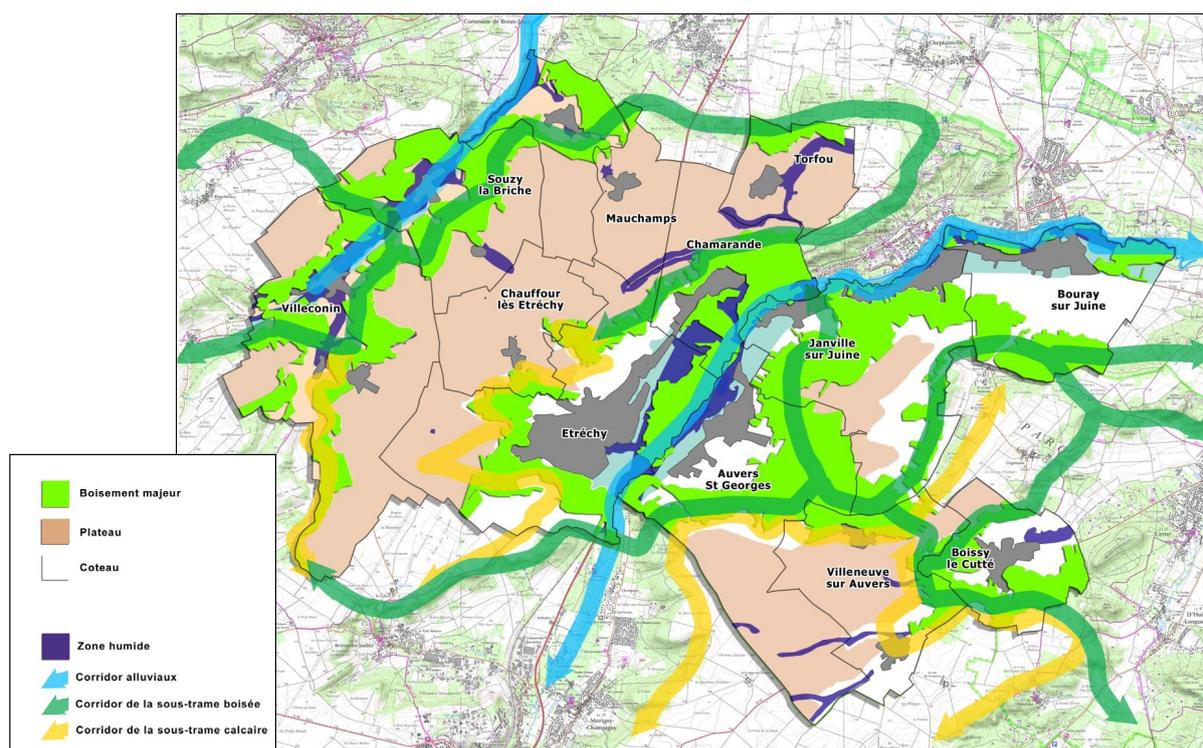
La sous-trame herbacée
Source : Photos Jean-Pierre DENUC

Il existe sur le territoire communal un réservoir de biodiversité d'importance nationale d'axe Est-Ouest de Breuillet à Lardy constitutif de l'arc boisé Sud-francilien de Fontainebleau à Rambouillet et formé par les boisements continus qui relient ces deux communes traversant Torfou au nord.

Les corridors écologiques, axes de communication biologique, plus ou moins large, continus ou non, empruntés par la faune et la flore, assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Ils correspondent aux voies de déplacements préférentiels empruntés par la faune et la flore.

Hormis les fossés et les ruisseaux, le territoire communal comprend deux types de corridors écologiques :

- Un corridor d'intérêt national correspondant au réservoir de biodiversité du nord de la commune et un corridor d'intérêt plus local sur un axe Nord-Est/Sud-Ouest qui relie à partir de la RD 99 les boisements du sud de la commune ;
- Des corridors à « fonctionnalité plus réduite » constitués par la sous-trame herbacée des chemins et le réseau de haies, linéaires et favorables aux espèces généralistes des dépendances vertes des infrastructures qui peuvent présenter des fonctionnalités altérées et des corridors discontinus constitués d'une ponctuation d'espaces verts dans le village et de rares petits bosquets disséminés dans la zone agricole.



Les corridors écologiques à préserver

Source : SCOT de la CCEJR

Le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR), complémentaire des ENS du département de l'Essonne, qui a pour objectif de rétablir et/ou de maintenir les continuités piétonnes et de promouvoir la randonnée, protège par ailleurs les chemins ruraux avec leurs accotements enherbés et contribue ainsi à la préservation de la trame verte et de la biodiversité.

De même, le Schéma Directeur Départemental des Dépendances Vertes du Département de l'Essonne précise que ces dépendances vertes, fruit d'une végétation spontanée ou plantée, s'intègrent dans un contexte routier et forment une interface avec le paysage environnant en constituant des espaces structurellement diversifiés qui sont le lieu d'échanges faunistique et floristique.



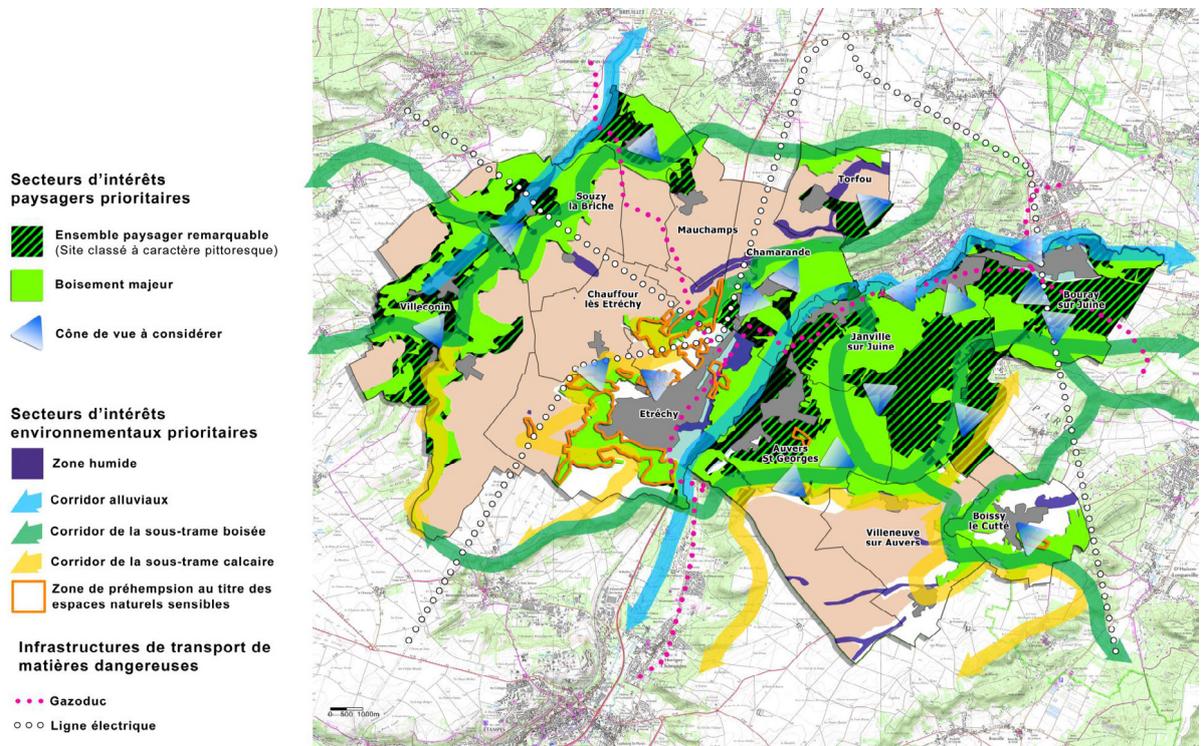
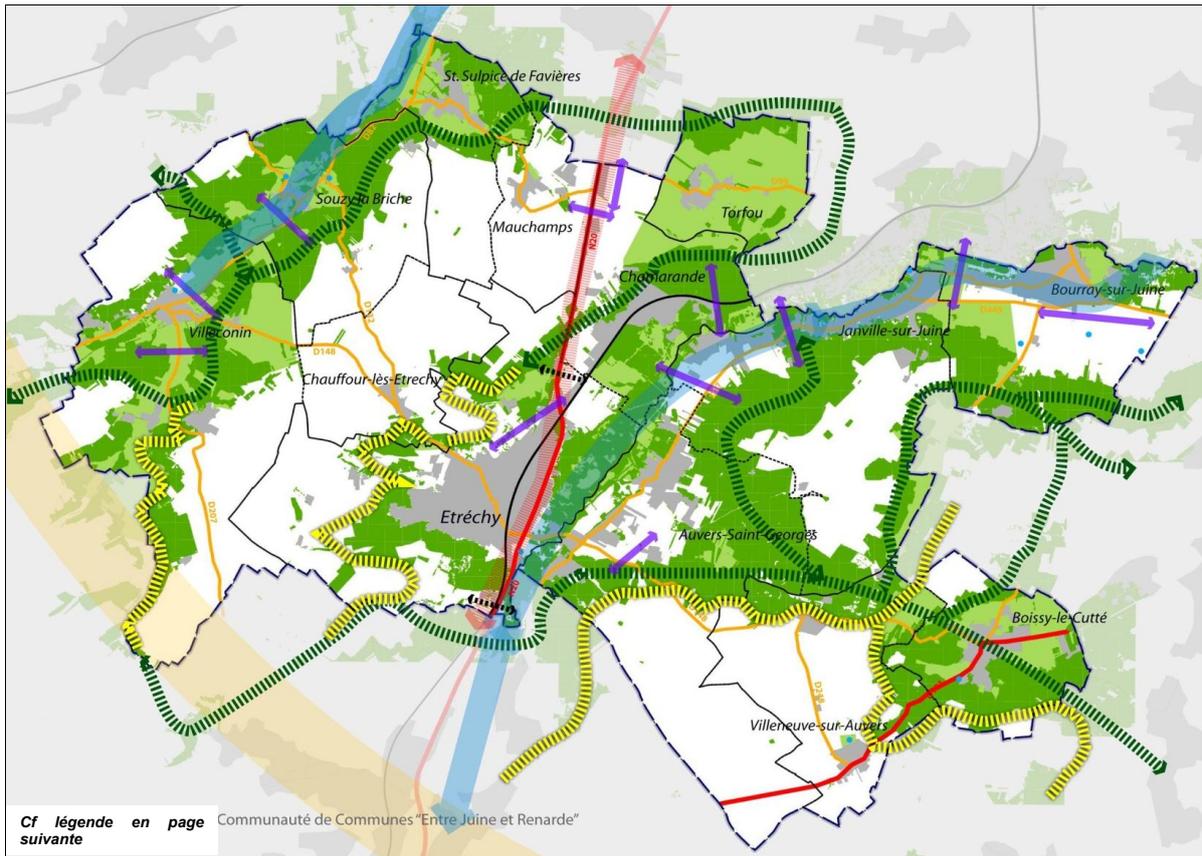
Arbres isolés et alignements d'arbres
Source : Photos Jean-Pierre DENUC

Les cultures formant un continuum que les espèces sont capables d'utiliser dans leur globalité, sans axe préférentiel de déplacement facilement déterminable, le PLU ne retient pas les grandes cultures comme corridor écologique.

Composée d'espaces où les effets fragmentant de la pollution lumineuse sont absents ou atténués, la « trame noire » ou « trame de nuit » est complémentaire des trames vertes et bleues.

Le PLU maintient et améliore les continuités et la diversité des milieux naturels en préservant les corridors biologiques identifiés, les espaces agricoles continuant d'assurer des respirations entre agglomérations.

La mise en valeur de la trame « verte et bleue » s'appuie également sur un traitement adapté de l'interface bâti/espace ouvert des deux secteurs d'extension de l'urbanisation.



Les secteurs d'intérêt paysager et environnementaux prioritaires
Source : SCOT de la CCEJR

Les différentes espèces

Le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP) est un service scientifique du Muséum National d'Histoire Naturelle qui développe des recherches en Biologie de la conservation dans le domaine végétal. En tenant compte de l'ensemble des facteurs environnementaux, la détermination des habitats naturels s'appuie essentiellement sur la végétation qui constitue le meilleur intégrateur écologique d'un milieu.

Sur la commune de Torfou, les espèces spontanées (indigènes et naturalisées) représentent 299 taxons (entités d'êtres vivants regroupés parce qu'ils possèdent des caractères en commun du fait de leur parenté). Parmi les espèces observées, certaines espèces sont protégées et réglementées : l'Orpin rougeâtre (*Sedum rubens*), l'Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*), le Sceau de Notre-Dame (*Dioscorea communis*), le Houx (*Ilex aquifolium*), le Corbier ou Sorbier domestique (*Sorbus domestica*), le Brome seigle (*Bromus secalinus*).

Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) est une espèce considérée comme «Invasive».

Certaines espèces animales sont également menacées et protégées : le Chevreuil européen (*Capreolus capreolus*), le Crapaud commun (*Bufo bufo*), la Grenouille commune (*Pelophilax esculentus*), la Grenouille agile (*Rana dalmatina*) et le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*).

Par ailleurs, un habitant du village a recensé 33 espèces de lépidoptères diurne soit un tiers des espèces du département. Cet inventaire « in situ » signale également parmi les nocturnes deux espèces patrimoniales : le Sphinx du tilleul (*Mimas tiliae*) et la Hachette (*Agria tau*).

C.3.4 Les enjeux en termes d'environnement et de biodiversité

La destruction des habitats naturels, combinée à la fragmentation des espaces vitaux, peut menacer la biodiversité locale. Les exploitants agricoles, par leur activité de production, assurent l'essentiel de l'entretien des paysages et de l'espace rural, jouant ainsi un rôle de premier plan dans le maintien et la gestion des habitats naturels ou semi-naturel et dans la bonne gestion des continuités écologiques. Les milieux agricoles ayant connu ces dernières années des évolutions importantes, la modification des pratiques agricoles s'est traduite par une transformation de la structure des paysages et par la banalisation de la composition végétale des habitats en générant certains problèmes :

- Intensification des pratiques culturales et impacts liés au prélèvement d'eau ;
- Utilisation d'intrants en quantité importante ;
- Agrandissement et simplification des parcelles et suppression des bosquets et arbres isolés.

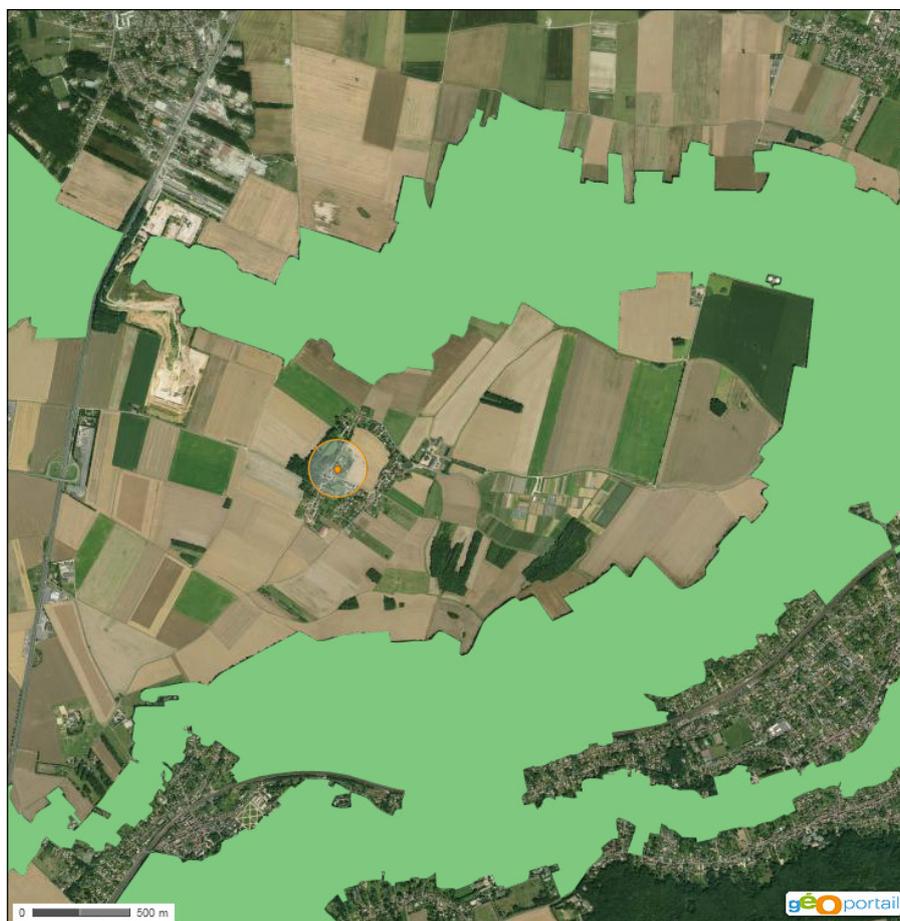
Le principal intérêt des boisements pour la biodiversité est la stratification et la grande longévité des végétaux dominants qui offrent une multitude de niches écologiques. Les lisières cultures/boisements constituent des zones de circulation et d'échange privilégiées pour de très nombreuses espèces (musaraignes, serpents, oiseaux). Or ces lisières tendent à être largement simplifiées.

Le maintien d'un espace de transition présentant une végétation étagée entre les boisements et les terres agricoles sur le secteur Nord de la commune constitue un enjeu important car ces lisières constituent des milieux (écotones) d'une grande importance et des habitats particuliers fréquentés par des espèces spécialisées.

C.3.5 La protection du patrimoine naturel

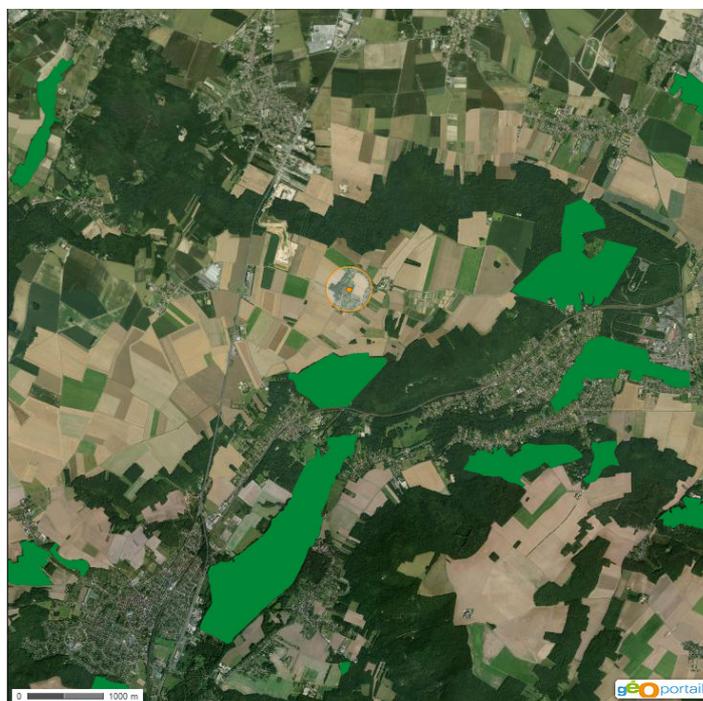
La ZNIEFF de type II

La ZNIEFF « Vallée de la Juine d'Etampes à Saint-Vrain », ZNIEFF continentale de type II assez étendue dont l'identifiant national est 1 10001540 (identifiant régional : 91000008), inclut plusieurs ZNIEFF de type I et se situe à une altitude comprise entre 52 m et 152 m pour une superficie de 2 755,19 hectares. Cette ZNIEFF entretient des relations écologiques avec d'autres ZNIEFF assez proches.



*La ZNIEFF de type 2
Source : IGN Géoportail 2016*

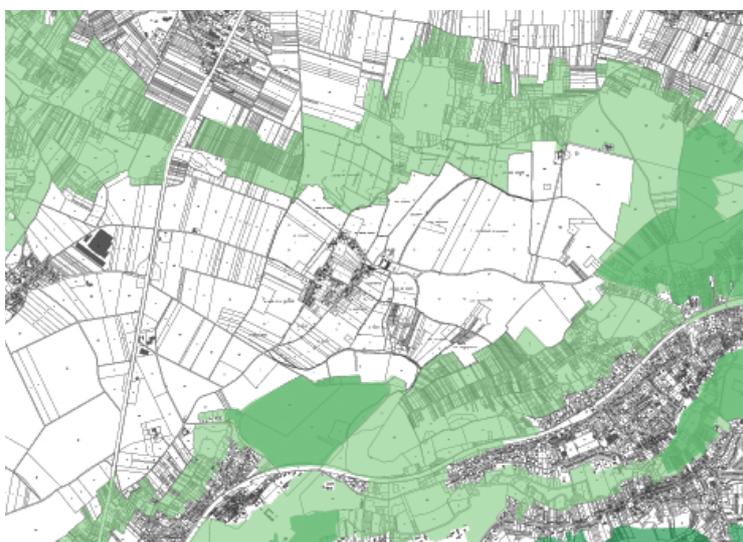
Les limites de la ZNIEFF permettent de prendre en compte l'ensemble des espaces et des espèces remarquables. Cette unité inclut le cours de la Juine et les milieux attenants. Elle englobe plusieurs boisements qui sont utilisés pour le déplacement de la Faune dont l'Arc boisé Sud-francilien notamment constitué par le Bois du Potron, le Bois des Roches et la Forêt régionale de Cheptainville. Le périmètre de la ZNIEFF est délimité selon les contours des boisements, des pâtures, des prairies et des berges de la Juine. Ces contours excluent les zones fortement anthropiques.



*Les ZNIEFF de type 1 à proximité de TORFOU
Source : IGN Géoportail 2016*

Le site inscrit de la Vallée de la Juine et le classement en ENS sont les principales mesures de protection sur Torfou. La « Hêtraie-Chênaie » en constitue notamment un habitat déterminant

Le PLU conforte ces mesures de protection par un classement de la partie de la ZNIEFF sur le territoire communal en Espaces Boisés Classés (EBC)



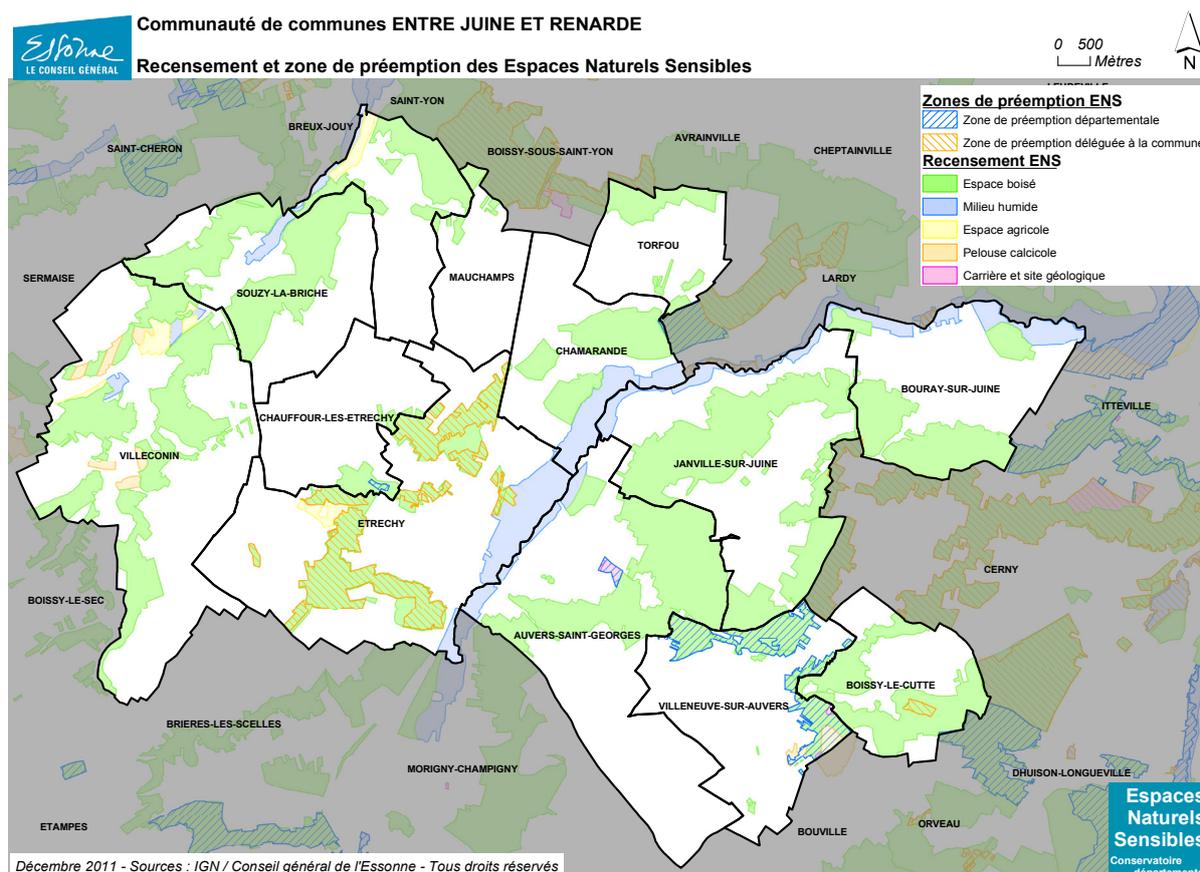
*Les ZNIEFF 1 et 2
Source : IGN Géoportail 2016*

Les Espaces Naturels Sensibles

En Essonne, la notion d'ENS est à comprendre comme « Toute zone non urbanisée qui présente un caractère de rareté et de fragilité ». Pour mener son action en faveur du patrimoine naturel, le Conseil départemental s'appuie notamment sur un outil foncier en disposant d'un droit de préemption ENS qui s'applique au sein de zones définies en concertation avec les communes. Il s'agit donc d'acquérir des espaces de nature, remarquable ou de proximité, pour en conserver la biodiversité et sensibiliser le public.

Le Conservatoire départemental des ENS (CENS) assure la mise en œuvre de la politique départementale en matière de nature, de paysage et de randonnée. Le Schéma départementale des ENS n'est pas opposable et n'a pas de valeur urbanistique. Document stratégique, il définit des orientations adaptées aux nouveaux enjeux du territoire et comportent des propositions opérationnelles.

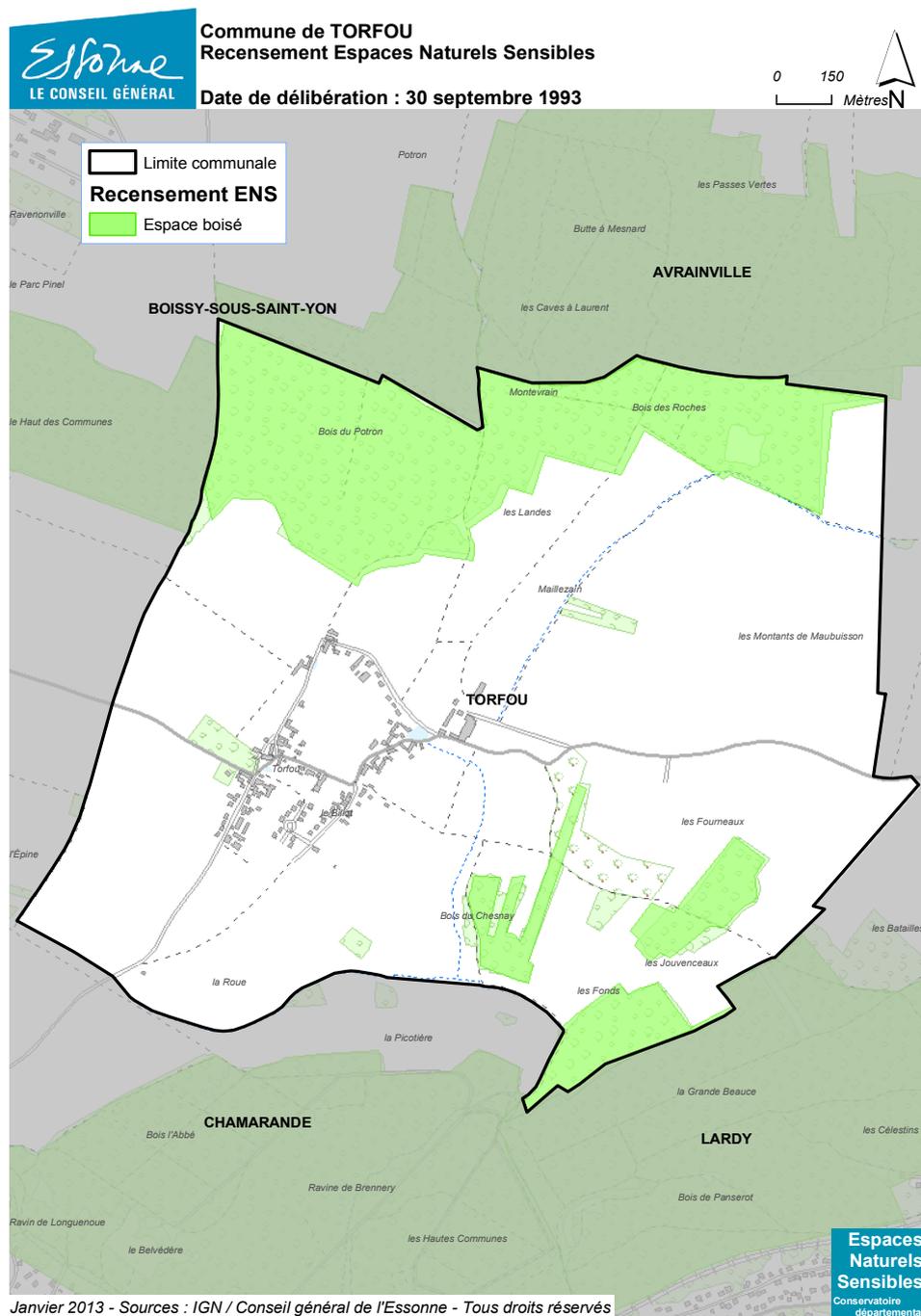
Le Schéma départemental des ENS 2012-2021 fixe parmi les grands enjeux à envisager, le maintien d'une action volontariste en matière de biodiversité et de trames vertes et bleues se manifeste entre autres axes d'intervention par la préservation de la biodiversité, la restauration de la fonctionnalité des trames vertes et bleues, la pérennisation et la valorisation des éco-paysages.



*Recensement des ENS dans la CCEJR
Source : Conseil Général de l'Essonne*

a) La préservation de la biodiversité.

Il s'agit de maintenir la diversité des écosystèmes pour préserver la faune, la flore et les habitats emblématiques, de favoriser la biodiversité urbaine en préservant la nature de proximité, de maintenir la diversité génétique agricole en restaurant le patrimoine rural traditionnel et en conservant la diversité des races et des variétés locales, de lutter contre les espèces invasives en limitant le développement des espèces allochtones sur les ENS, de restaurer la qualité des écosystèmes en rétablissant leur fonctionnalité, d'intégrer la protection du patrimoine vert dans l'aménagement de la commune en permettant la prise en compte en amont de la biodiversité des paysages.



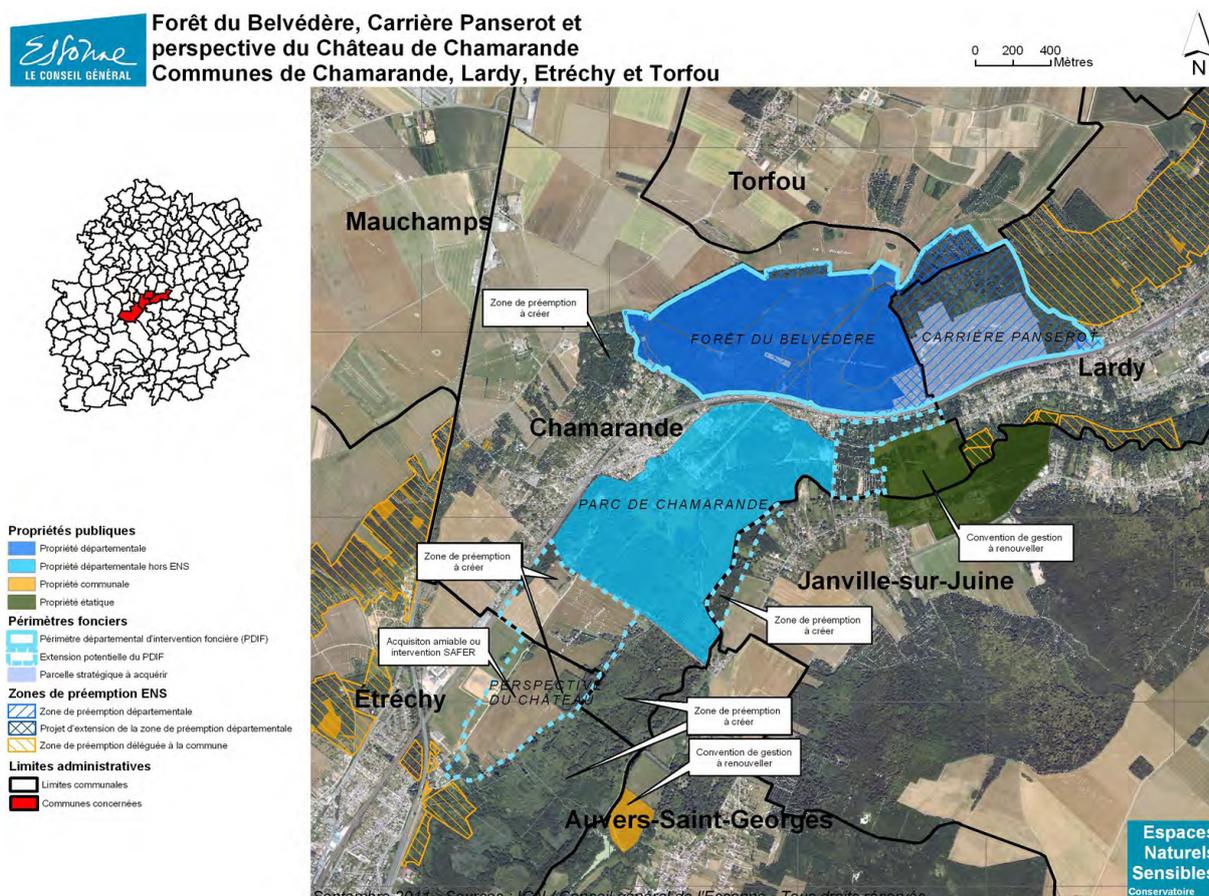
*Recensement ENS à TORFOU
Source : Conseil Général de l'Essonne*

b) La restauration de la fonctionnalité des trames vertes et bleues.

Il s'agit de conforter le réseau écologique départemental de l'Essonne (REDE) en concrétisant les TVB par un confortement des périmètres ENS et du PDIPR, de restaurer les continuités écologiques en préservant et en rétablissant les axes de circulation de la Faune et en restaurant des réseaux écologiques fonctionnels, de protéger les continuums boisés par la préservation des lisières structurantes et en constituant un réseau de peuplement forestiers anciens, de revaloriser la trame bleue en reconquérant la zone humide et en la faisant reconnaître comme « infrastructure naturelle », d'identifier et de préserver la trame noire en constituant un réseau de gîtes et de cavités.

c) La pérennisation et la valorisation des éco-paysages.

Il s'agit de préserver les paysages d'exception en sauvegardant la typicité des paysages remarquables, de reconnaître la valeur des paysages naturels en intégrant la dimension paysagère dans une démarche de développement éco-touristique, d'agir pour la trame jaune en préservant l'intégrité et la diversité des paysages agro-naturels, de protéger les arbres remarquables en faisant découvrir le patrimoine arboré, de restaurer le petit patrimoine historique en valorisant les vestiges des paysages anciens.



Propriétés publiques et périmètres fonciers . PDIF
Source : Conseil Général de l'Essonne

C.3.6 Actions spécifiques pour la conservation de la faune sauvage et des habitats naturels

Reprenant certaines actions du Plan départemental d'actions pour la conservation de la faune sauvage et des habitats naturels du département de l'Essonne, il s'agit de créer, pour certains habitats naturels (mares, vieux bois) et certaines espèces animales (chouette Chevêche, Chiroptères, Odonates), les bonnes conditions de leur maintien au motif que:

- étant au bout de la chaîne alimentaire, leur disparition peut entraîner des dysfonctionnements sur l'ensemble d'un écosystème ;
- leur conservation aide à la protection d'autres milieux naturels et espèces de l'écosystème ;
- leur présence traduit la bonne santé de l'écosystème et constitue un bon indicateur de la qualité des milieux humides.

Les dispositions du PLU (protections au titre des articles L.113-1, L.113-2, L.151-23 du code de l'urbanisme) permettent la mise en œuvre de ces actions.

Les trois mares du village

Etendues d'eau à renouvellement généralement limité, leur faible profondeur qui peut atteindre 2 mètres, permet à toutes les couches d'eau d'être sous l'action du rayonnement solaire et aux plantes de s'enraciner sur tout le fond. Au centre des mares se développent des plantes strictement inféodées au milieu aquatique qui se caractérisent par leurs feuilles immergées (lentilles d'eau, nénuphars, potamots, utriculaires). Sur les berges en pentes douces se trouvent des espèces des zones de battement dont les racines sont recouvertes par l'eau et les feuilles émergées (massettes, scirpes, carex, joncs).

Accueillant une faune et une flore spécifique, les mares sont des sites de reproduction privilégiés pour les amphibiens (crapauds, grenouilles, tritons, salamandres). Les mares fixent également d'importantes populations d'arthropodes (libellules, dytiques, araignées d'eau, ranâtre). Par ailleurs, elles concentrent les excédents d'eaux pluviales et limitent, le cas échéant, l'inondation des parcelles riveraines et présentent de une alternative à la création d'un réseau de drainage mais elles peuvent être victimes de l'eutrophisation et des pollutions par les pesticides agricoles notamment en provenance du « Clos Carré ».

Le PLU prend en compte, dans ses actions de protection foncière, les multiples enjeux liés à leur conservation avec l'objectif de les préserver (biodiversité, accueil de la faune et de la flore, trame bleue, enjeux hydraulique et social).



*Les mares du village
Source : Photos Jean-Pierre DENUC*

Le vieux bois

Présents dans de nombreux habitats élémentaires d'intérêt communautaire et dans tous les boisements, les vieux bois sont des arbres abandonnés à l'évolution naturelle. Le bois mort se décompose, les vieux arbres se délitent et enrichissent le réseau trophique et constitue différents habitats pour de nombreuses espèces animales et végétales. Sénescents, à cavités, fissurés ou morts, ces vieux arbres forment un ensemble d'habitats diversifiés et essentiels à la survie de nombreuses espèces et sont le refuge d'une biodiversité importante.

Élément essentiel de l'écosystème forestier et jouant un rôle majeur dans la régénération naturelle des boisements, les vieux bois sont la base vitale d'innombrables espèces d'animaux, de végétaux, de champignons et de lichens. On y trouve notamment :

- Les xylophages, groupe qui se compose de champignons et d'insectes qui interviennent dans la décomposition du bois (Lucane cerf-volant, Grand capricorne, Pique prune) ;
- Les détritivores, bactéries, champignons et collemboles qui se nourrissent de matière organiques et participent à l'humidification du sol ;
- Les cavicoles, pics qui creusent leur propre cavité dans les gros boisements, chouettes ou chauves-souris qui vivent ou nichent dans les cavités existantes des vieux boisements.

Le bois mort sert également à des espèces comme la Salamandre tachetée, le Hérisson d'Europe ou les fourmis. En tant que réservoirs de biodiversité, les bois morts jouent un rôle incontestable par leur richesse fongique, floristique et faunistique et contribuent également à protéger le sol et la végétation en luttant contre l'érosion. Le cas échéant, la strate herbacée associée accueille des insectes participant à la pollinisation.

Le PLU prend en compte les bois sénescents et le bois mort dans ses actions de protections foncières et dans l'élaboration de la trame verte locale. Leur protection physique, qu'il s'agisse de boisements ou d'arbres isolés, est assurée au titre des articles L.113.1 et L.113-2 du code de l'urbanisme.

Les Odonates

Les Odonates dont deux espèces dans le département sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats (Cordulie à corps fin et Agrion de mercure) sont des insectes classés en deux ordres : les Demoiselles et les Libellules.

Leur phase larvaire en milieu aquatique dure plusieurs mois voire plusieurs années mais leur phase aérienne à l'état adulte ne dépasse pas une cinquantaine de jours. Les Demoiselles sont surtout des nageuses alors que les Libellules vivent immergées sur des plantes aquatiques. Les mâles s'approprient un territoire de quelques mètres de berge s pour s'accoupler avec les femelles qui les traversent. Ces dernières déposent leurs œufs soit à la surface de l'eau, soit dans les tissus de débris végétaux ou dans la tige des plantes. Inféodés aux milieux aquatiques, il convient que les mares du village et les fossés ne soient pas pollués et qu'il y ait une présence suffisante de plantes aquatiques.

Les Odonates sont très sensibles à la dégradation ou à la disparition de leur habitat engendrée notamment par le changement de régime hydrique, l'envasement des mares ou les effets de la pollution des eaux. D'une manière générale, les dispositions du PLU n'ont aucun impact négatif sur les populations d'Odonates. La conservation des Odonates passe par la protection de leurs habitats.

Le PLU protège les habitats des populations d'Odonates par des dispositions réglementaires de préservation des mares, des fossés et de la zone humide, en imposant des noues et des bassins de rétention dans les secteurs d'extension de l'urbanisation et en veillant à la qualité des milieux aquatiques par des dispositions spécifiques concernant les eaux pluviales.

La Chouette chevêche

La Chouette Chevêche (liste rouge nationale des oiseaux nicheurs) est active de nuit comme de jour et chasse, la nuit de préférence, à l'aube et au crépuscule, les invertébrés, les vers de terre, les petits mammifères, les oiseaux et les amphibiens.

La Chouette chevêche qui affectionne les paysages ouverts, les haies et les murs de pierres, ne fait pas de nids et s'installe à même le sol, dans un terrier, le creux d'un arbre ou dans un bâtiment agricole. A proximité de la commune de Torfou, existent des noyaux significatifs de populations de Chouettes chevêche (Saint-Sulpice-de-Favières, Cheptainville) et le plus gros de la population de l'Essonne est regroupé un peu plus loin (Bruyères-le-Châtel). Ces oiseaux sont également présents dans certains bâtiments agricoles et en périphérie des villages.

La destruction et la fragmentation de son habitat avec l'extension de l'urbanisation, la suppression des haies et des arbres isolés, l'abattage des arbres creux, l'utilisation des pesticides agricoles sont des menaces qui pèsent sur l'espèce. Un des enjeux de conservation de cet espèce repose sur l'extension de son aire de répartition et sur la restauration et/ou la création de la connexion entre les différents noyaux de population existants autour du village.

Le PLU protège les haies et les arbres isolés et une partie du réseau de murs de pierre pour contribuer notamment à la création de la connexion entre les différents noyaux de population et à l'extension de son aire de répartition.

Les Chiroptères

Les Chiroptères (listes rouges mondiale, européenne et nationale) sont des chauves-souris qui colonisent tous types de milieux artificiels (bâtiments, ouvrages désaffectés, cavités artificielles) ou naturels (forêts, zones humides) lorsqu'elles y trouvent de la nourriture et un abri. Leur cycle de vie leur impose un besoin d'utilisation de plusieurs habitats favorables au cours de l'année :

- un milieu présentant des conditions climatiques stables durant l'hiver ;
- un milieu aux conditions adaptées pour la mise bas et l'élevage des jeunes en été ;
- des territoires de chasse où elles peuvent trouver des proies.

Les chauves-souris de la Région Île de France se nourrissent exclusivement d'insectes et d'araignées. Particulièrement sensible à la fragmentation des paysages, certaines espèces ont globalement régressé en Île de France alors que d'autres s'adaptent. Les principales menaces sont la destruction, la dégradation ou la modification des gîtes accueillant les chiroptères en phase d'hivernage ou de mise bas.

Les enjeux de conservation des chiroptères passent par la protection physique de tous les gîtes d'hivernage connus ainsi que par la recherche d'autres sites. Un des principes de conservation des chauves-souris repose sur le maintien d'une bonne diversité de paysage et sur la conservation d'éléments structurants des paysages (haies, lisières forestières, parc du château).

Le PLU, par le zonage des documents graphiques du règlement et par ses dispositions de protections maintient la diversité du paysage et protège ses éléments structurants.

C.4 L'agriculture

C.4.1 Le contexte

Si l'identité de l'Essonne repose peu sur l'agriculture, celle-ci constitue pourtant une composante majeure en matière d'aménagement, de développement et d'attractivité du territoire essonnien par les fonctions sociale, économique, environnementale et paysagère qu'elle remplit. Ainsi, avec près de 900 exploitations et un territoire composé à 70% par des espaces agricoles et forestiers, l'Essonne conserve un caractère agricole marqué et notamment dans la zone sud-ouest du département qui correspond à la Beauce où les exploitations sont tournées vers la grande culture et où la production recouvre près de 95% de la superficie agricole.

Généralement, les chiffres indiquent un rétrécissement inéluctable et régulier des espaces ruraux. Pour autant, il n'en demeure pas moins que, lorsqu'on parcourt les grands plateaux céréaliers de la Beauce, la ruralité est bien présente, ressentie et visible. L'agricole reste dominant en termes d'occupation au sol même si les agriculteurs qui continuent à gérer la majeure partie de l'espace sont devenus aujourd'hui minoritaires dans les campagnes et, dans la période entre 1988 et 2000, l'Île de France a globalement mieux préservé sa surface agricole (-2%) que les autres régions.

Très boisée à l'origine, la région a connu plusieurs vagues de défrichements, depuis les premières ouvertures du Néolithique et les éclaircies de la période gallo-romaine jusqu'aux grands défrichements du Moyen-âge. Les riches terres de plateaux connaissent ainsi très tôt une concentration foncière (domaines royaux, abbayes) avec la proximité de la cour et de la capitale ainsi que la constitution de grandes exploitations fermières à partir du XVIII^e siècle. Les terroirs sont découpés en vastes pièces de terre de formes carrées ou trapézoïdales appelées aujourd'hui « openfields-mosaïque ».

Façonnés principalement par l'agriculture et les forêts de chasses royales, les paysages ruraux de l'Île de France témoignent d'une longue histoire. Marquée par le contexte de l'après-guerre, la région renforce dans les années 1950 et 1960 sa position de région de grandes cultures dynamique et moderne sous l'influence de la politique agricole commune (PAC) et notamment par le développement et l'emprise d'une agriculture mécanisée. Les paysages s'uniformisent et se simplifient : agrandissement des parcelles et disparition des éléments structurants comme les haies, les arbres isolés, les fossés. Après avoir atteint son autosuffisance alimentaire dans les années 1970, la France se caractérise à l'aube des années 1980 par un recul des campagnes traditionnelles et par la disparition des petits commerces, des artisans, des actifs agricoles et, finalement, de l'identité des territoires.

L'élaboration du schéma de services collectifs des espaces naturels et ruraux (SSCENR) à la fin des années 1990 prend en compte les nouvelles demandes sociales vis-à-vis du rural et fait de la multifonctionnalité des espaces ruraux une préoccupation croissante. Selon la DATAR, il est possible de distinguer trois figures de l'espace rural :

- La campagne ressource : les usages productifs de l'espace rural sont mis en avant comme support d'activités économiques mais celles-ci ne contribuent plus à l'emploi et à la création de richesse dans l'espace rural (à l'exception de la « Cueillette de Torfou »)
- La campagne paysage et cadre de vie : cette campagne qui recouvre les usages résidentiels et récréatifs de l'espace rural inclut tous les agréments que les résidents (400 habitants au 1er janvier 2014 dans la commune) attribuent au lieu (paysage, calme, espace, verdure)
- La campagne nature : conservation de la diversité biologique dont le principe de justification est le bon état des habitats naturels ; cette campagne inclut les usages sociaux de la nature.

En fait, les franciliens perçoivent la campagne avant tout comme un paysage et non comme un lieu de production. L'Île de France qui ne produit actuellement que 20% de la nourriture qu'elle consomme, outre qu'elle doit mobiliser ses propres ressources et maîtriser ses rejets, a une empreinte écologique importante qu'elle doit donc s'efforcer de minimiser.

Si le parcellaire, après plusieurs remembrements successifs, s'est agrandi et simplifié pour s'adapter aux engins de plus en plus puissants, sa trame s'est distendue, en rupture avec le terrain naturel, éliminant comme autant d'obstacles et d'entraves au progrès les arbres isolés, les fossés, les talus.

D'un point de vue agricole, l'Essonne est donc toujours l'un des principaux départements d'Île de France Ouest. Le département suit toutefois l'évolution de toute région qui connaît une érosion de son territoire agricole (-2,7% pour la période 1988/2000 en Essonne mais, pratiquement nulle à Torfou). Dans un contexte de nécessaire production de logements, la pression sur les espaces agricoles par l'urbanisation se poursuit alors que l'enjeu de la préservation des espaces agricoles est crucial.

C.4.2 La population et les exploitations agricoles

En dépit de la tendance générale à la concentration des exploitations et à la simplification des systèmes de culture, l'agriculture francilienne conserve une grande diversité. L'exploitation agricole est une unité économique qui participe à la production agricole et qui doit répondre à certains critères quantitatifs.

Si leur taille s'est agrandie, si leur système d'exploitation s'est simplifié, leur statut juridique évolue et leur matériel devient de plus en plus performant. La diminution du nombre d'exploitations n'entraîne cependant pas partout un recul de l'agriculture. Les terres libérées par les cessations d'activité sont reprises par les agriculteurs en place qui agrandissent ainsi leur exploitation.

Les exploitations de grandes cultures représentent sept exploitations sur dix en Île de France et mettent en valeur la quasi-totalité des terres agricoles (94%). Leur taille moyenne est de 136 hectares et elles concentrent la quasi-totalité de la production de céréales (96,5%) et d'oléoprotéagineux (97,6%).

A Torfou, seules deux exploitations ont leur siège sur le territoire communal et il reste difficile de les classer dans une typologie bien établie.

L'une d'entre elles pourraient correspondre à une exploitation de type I selon la classification de l'atlas rural d'Île de France « Grande exploitation sociétaire à productivité élevée » par sa grande taille (360 hectares cultivés) et son statut (EARL et Nom propre) car elle pratique les grandes cultures mais également à une exploitation de type V « Initiative d'intensification vers des systèmes spécialisés » par association aux grandes cultures de légumes frais, de fleurs et de fruits, ou au type VI « Diversification vers une agriculture de service » dans la mesure où elle pratique la vente directe et, indirectement, une certaine forme de tourisme.

La seconde, sans être réellement sous un statut de « sociétaire » n'en est pas moins une « Grande exploitation à productivité élevée » (200 hectares) qui pratique principalement les grandes cultures céréalières (blé tendre et orge notamment) en y associant les betteraves sucrières, les pois et le colza.

Généralement, la campagne francilienne se vide de ses agriculteurs et la contraction de la population agricole s'accompagne souvent d'une certaine désaffection pour l'activité agricole des membres de la famille de l'exploitant et les pertes d'emplois résultent souvent des difficultés rencontrées par des exploitations spécialisées (maraîchage, horticulture, arboriculture). Or, à Torfou, il n'en est rien, la « Cueillette de Torfou » restant un vecteur important pour la création d'emplois liés à l'activité agricole.

Par ailleurs, la diminution du nombre d'exploitations n'a pas entraîné de recul de l'agriculture dans la commune, les terres libérées par les cessations d'activités étant reprises par les agriculteurs de Torfou ou extérieurs à la commune qui agrandissent leur exploitation.



Les terres agricoles
Source : Photos Jean-Pierre DENUC

C.4.3 Diagnostic propre à la commune de Torfou

L'exploitation des résultats de l'enquête propre à la commune de Torfou fait ressortir des caractéristiques peu significatives dans la mesure où seuls les deux exploitations ayant leur siège sur le territoire communal ont renseigné le questionnaire propre au diagnostic agricole.

Age des agriculteurs

Les chefs d'exploitation sont âgés de 41 ans et de 53 ans. Pour le plus âgé, la transmission de son exploitation est envisagée à une échéance d'une dizaine d'années.

Le rajeunissement de la population des chefs d'exploitation et des co-exploitants résulte toutefois davantage du départ anticipé à la retraite des plus âgés que de l'installation de jeunes agriculteurs, rajeunissement qui peut s'expliquer notamment par l'augmentation des cessations d'activité consécutive aux mesures d'incitation au départ en préretraite. Ainsi, l'article 1er du Schéma Directeur des Structures Agricoles de l'Essonne (arrêté du 6 mars 2007) dispose que « En application des articles L.312-1, L.331-1 et L.331-2 du code rural, les orientations et les priorités de la politique d'aménagement des structures dans le département de l'Essonne sont ainsi définies avec pour objectifs :

- Favoriser l'installation de jeunes agriculteurs ;
- Eviter le démembrement d'exploitations viables ;
- Favoriser l'agrandissement des exploitations dont les dimensions, les références de production ou les droits à aides sont insuffisants ;
- Permettre l'installation ou conforter l'installation d'agriculteurs pluri-actifs ».

Forme et statut des exploitations

L'Île de France a connu une véritable explosion des exploitations agricoles à responsabilité limitée (EARL) qui représentent aujourd'hui 17% des exploitations franciliennes et qui permettent au cédant de rester dans la société sans participer aux travaux, laissant au repreneur le temps de réunir les fonds nécessaires au rachat des parts sociales, terres et autres matériels. Pour autant, la structure individuelle reste le statut dominant (68%). Viennent ensuite les sociétés civiles d'exploitation agricole (SCEA 7%) puis les groupements agricoles d'exploitation en commun (GAEC 4%).

Les sociétés agricoles ne représentent que 28% des exploitations franciliennes mais exploitent près de 47% de la SAU pour une superficie moyenne de plus de 150 hectares par exploitation. Par ailleurs, la prédominance des exploitations céréalières a favorisé le statut du fermage. Plus de 73% de la SAU est exploitée en fermage.

Sur la commune de Torfou, on trouve donc une exploitation en EARL + Nom propre et une exploitation en structure individuelle, mode d'exercice qui reste au demeurant le statut dominant. L'EARL permet au cédant de rester dans la société sans participer aux travaux, laissant au repreneur le temps de réunir les fonds nécessaires au rachat des parts sociales, terres et autres matériels.

Superficie exploitée

L'Île de France est caractérisée par une forte pression foncière sur les terres agricoles, qui se traduit notamment par une valeur vénale des terres élevées qui constitue souvent un frein à l'installation d'agriculteurs. D'après les données de la SAFER d'Île de France, le marché du foncier agricole se caractérise par les éléments suivants :

- 0,8% de la SAU est vendu chaque année ;
- Les biens vendus sont majoritairement occupés ;
- 2 ha en moyenne par vente ;
- Des changements de destination des sols qui augmentent le prix des terrains agricoles.

Au-delà de la valeur patrimoniale attachée au foncier, le foncier agricole a une valeur économique car outil de production. Les agriculteurs sont à la fois propriétaires et fermiers, l'acquisition de foncier qui entraîne un alourdissement important des charges d'exploitation représentant le prix de la sécurité et une valeur patrimoniale. Cette charge foncière peut constituer un frein important à la reprise des exploitations et à l'installation de jeunes agriculteurs. Par ailleurs, le marché foncier des biens agricoles bâtis est très restreint, les acquéreurs non agriculteurs jouant un rôle important sur ce segment.

Le maintien d'une agriculture va de pair avec une vision à long terme du foncier, notamment dans le cadre du PLU qui doit intégrer une prise en compte globale des espaces non bâtis, qu'il s'agisse d'espaces agricoles, naturels ou forestiers. Il importe donc d'éviter à la fois le mitage des espaces agricoles qui aggrave les conditions d'exploitation par l'éloignement entre le siège d'exploitation et les parcelles, par la difficulté de circulation des engins et l'utilisation, à des fins non agricoles, d'espaces à fort potentiel agronomique.

Il est donc important de préserver le capital de production de l'agriculture afin d'assurer le développement durable de l'agriculture. Cet enjeu a été pris en compte par la loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement et la loi n°2010-819 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement qu'est venue compléter la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche n°2010-874 du 27 juillet 2010 (LMAP). La Commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ex CDCEA transformée en CDPENAF par la loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014)) est un des outils mis en place par la LMAP avec notamment le plan régional d'agriculture durable (PRAD) dans cette stratégie de lutte contre l'artificialisation des terres agricoles.

En résumé, il n'existe que deux sièges d'exploitation sur le territoire communal. L'une des exploitations, d'orientation céréalière et oléagineuse, n'envisage pas d'évolution dans le type de cultures à court ou moyen terme. L'autre exploitation qui correspond à la ferme de Maillezais et à la « Cueillette de Torfou » envisage des possibilités d'extension de la cueillette et de diversification y compris vers des cultures non alimentaires, de l'énergie verte et prévoit également quelques changements de destination de bâtiments sans usage réel à ce jour car inadaptés à l'exploitation agricole du XXI^e siècle.

C.4.4 Les productions agricoles

La distribution des sols est dominée par la grande extension de la couverture limoneuse d'origine éolienne déposée au Quaternaire durant les périodes glaciaires. Ces dépôts d'épaisseurs variables reposent directement sur des argiles à meulière ou sur le Calcaire de Beauce. Leurs propriétés leur confèrent une bonne réserve en eau qui peut toutefois nécessiter le recours à l'irrigation lorsque le limon est peu épais. Ces sols, qui présentent un bon drainage naturel et une structure stable, permettent une mise en valeur par une large gamme de cultures et la production de céréales avec un haut niveau de rendement.

En matière agricole, ont été créées en Île de France des entités spécifiques qui reflètent l'agencement topographique et géologique du cœur du Bassin parisien : les vingt-quatre régions agricoles. Celles qui s'étendent sur des plateaux calcaires dominent et seule l'épaisseur de la couche de limon, qui recouvre le substrat et détermine la valeur agronomique des sols, introduit un facteur de différenciation. Céréales et oléo-protéagineux occupent presque partout plus de 60% de la surface agricole utile (SAU). La région héberge des exploitations de grandes cultures. Au sud-ouest de l'Île de France, la Beauce, la plus étendue des vingt-quatre régions agricoles, est un appendice du grenier à blé français dont la majeure partie se trouve toutefois en Eure et Loir et dans le Loiret. Les surfaces céréalières y atteignent le taux record de 67% de terres cultivées.

Au dernier recensement de l'agriculture, en 2000, les terres labourables représentent en Île de France plus de 96% de la superficie agricole utilisée, la réforme de la politique agricole commune (PAC) n'ayant pas été sans conséquence sur le paysage par l'attribution d'aides aux surfaces en céréales, oléagineux et protéagineux (SCOP) et l'obligation de geler une partie de cette SCOP pour en bénéficier. Ainsi, la PAC permet d'implanter, sur des parcelles gelées, des cultures industrielles : le colza (diester), le blé (éthanol), les betteraves (éthanol), point de réglementation qui a surtout favorisé l'extension du colza.

Arrivant loin devant l'orge et le colza, le blé tendre reste la production phare de la région et représente 44% de la SAU avec un rendement d'environ 85 quintaux par hectare, les producteurs s'étant tournés notamment vers les blés de qualité dont les variétés panifiables. Avec la réforme de la PAC et la possibilité de semer sur des parcelles gelées, les surfaces en colza ont beaucoup augmenté. La sole en orge, davantage présente dans le Gâtinais français, se partage de façon égale entre l'orge de printemps et celui d'hiver. Les betteraves industrielles (sucrières) représentent en moyenne 7% de la SAU mais ne bénéficient pas d'aides au titre de la PAC.

Si le colza devient une production phare notamment grâce à la prime aux oléagineux et la possibilité d'emblaver les surfaces gelées en colza non alimentaire, les exploitants ont choisi de remplacer en partie le pois par un autre protéagineux : la féverole ou fève fourragère qui est un bon précédent pour le blé. Les légumes de plein champ constituent également une bonne culture de diversification pour les céréaliers (haricots verts, oignons, petits pois).

A Torfou, la culture des céréales domine devant les oléagineux et les protéagineux. Il n'y a pas de cultures d'avoine, de seigle, de triticale et autres céréales. En revanche, la « Cueillette de Torfou » propose sur ses 23 hectares des cultures maraîchères en vente directe une grande partie de l'année.

Les céréales et les oléo-protéagineux sont majoritairement collectés par des coopératives, entités juridiques dont le capital social est détenu par des adhérents agriculteurs qui y livrent leurs récoltes et peuvent y acheter leurs intrants (semences, engrais, etc.) ou par des négociants qui se chargent ensuite de stocker les grains dans des silos et de les commercialiser. Hormis la vente directe de céréales à des négociants, ce principe de vente intéresse donc plus particulièrement la « Cueillette de Torfou ».

Les stratégies de commercialisation concernant la vente directe de légumes, de fruits et de fleurs étant variables selon les producteurs, le PLU s'attache à encourager la vente directe à la ferme par des dispositions réglementaires appropriées en zone agricole.

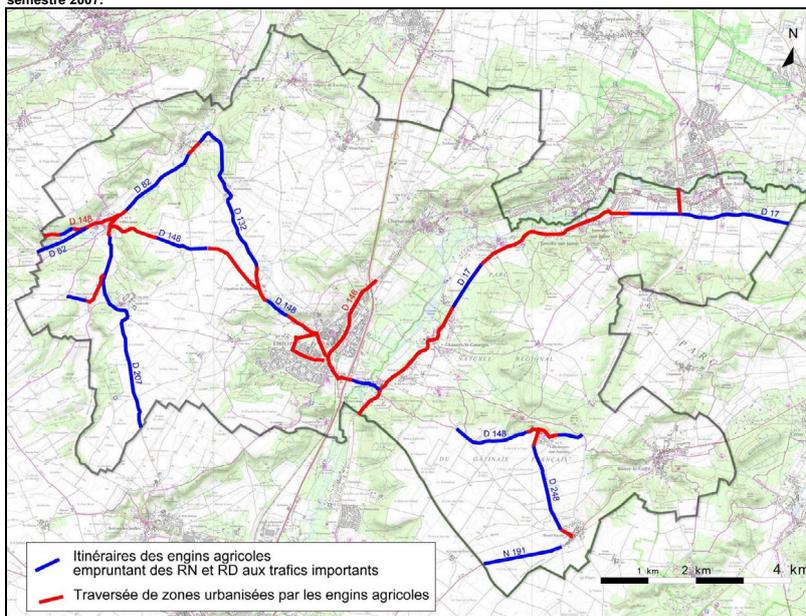
La « Cueillette de Torfou » s'est orientée vers la diversification pour valoriser au mieux ses productions et son exploitation tout en répondant à une forte attente du public et à ses diverses motivations telles ses préoccupations alimentaires, la recherche d'espace et de nature, l'acte de renouer avec des racines rurales. La vente directe sous forme de cueillette, outre le débouché intéressant pour l'agriculteur, lui assure un contact direct avec les consommateurs.

C.4.5 Le matériel et les circulations agricoles

Des progrès techniques considérables ont été réalisés ces dernières années pour améliorer la productivité des tracteurs ainsi que les conditions de travail des agriculteurs (électronique, robotique, GPS, etc.). Les autres matériels de travail du sol ou de récolte ont également connu une forte évolution technique ces dernières années et l'évolution de l'agriculture fait aussi apparaître de nouveaux matériels agricoles plus performants permettant un gain de productivité non négligeable.

En plus d'être performants dans la conduite de la culture, les agriculteurs investissent pour optimiser leur outil de production. Le recours à l'irrigation pour les cultures et les sols qui ont besoin d'importantes quantités d'eau à certains stades végétatifs est un élément primordial dans le rendement des cultures ; l'apparition du drain en PVC ou les techniques d'irrigation par pivot ou rampes d'arrosage, économes en main d'œuvre et couvrant de grandes superficies en sont un exemple.

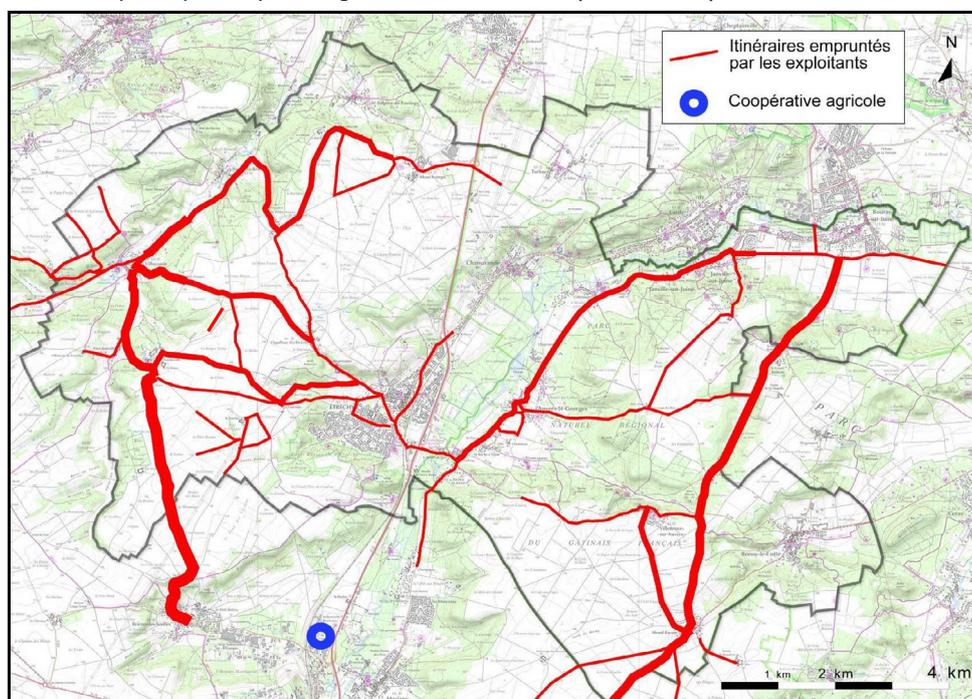
Circulation d'engins agricoles sur le réseau routier départemental et national mentionnés dans l'enquête réalisée au premier semestre 2007.



Circulation d'engins agricoles sur le réseau routier
Source : SCOT de la CCEJR

En termes de circulations des engins, il ressort que la majorité des agriculteurs témoignent de difficultés notamment dans la traversée du village sur la RD 99. La configuration de la commune rend difficile des circulations alternatives. Si les exploitants ayant leur siège sur le territoire communal empruntent dès qu'ils le peuvent les chemins ruraux ou d'exploitation qui contournent le village, on constate néanmoins des passages importants sur la Grande Rue avec des difficultés manifestes dues à l'étroitesse des voies, aux rayons de courbures des virages, au stationnement des véhicules, voire à certains aménagements de la voirie.

Itinéraires empruntés par les exploitants agricoles mentionnés dans l'enquête réalisée au premier trimestre 2007



On peut noter cependant que toutes les routes ainsi que les chemins sont utilisés et importants pour l'activité agricole, et notamment la RN 20 (remarque de la Chambre d'Agriculture Interdépartementale d'Ile-de-France dans son avis du 10 octobre 2012 sur le projet de SCOT arrêté le 28 juin 2012).

Itinéraires empruntés par les exploitants agricoles
Source : SCOT de la CCEJR

Le PLU veille à maintenir des unités d'espaces cohérentes et fonctionnelles et prend en compte les difficultés ci-dessus mentionnées par les dispositions suivantes :

- choix d'implantation des secteurs d'extension sans impact négatif au regard de la circulation des engins agricoles ;
- création d'emplacements réservés pour le stationnement des véhicules le long de la Rue du Champ blanc et de la Rue des Terres Fortes, notamment pour pallier à un problème récurrent sur cette dernière ;
- règles spécifiques pour imposer, autant que faire se peut, le stationnement des véhicules en dehors des voies publiques du village et améliorer les accès entre les sièges d'exploitation, les aires de stationnement des engins et les parcelles agricoles.



Itinéraires des circulations agricoles



Voies :

- Circulations des engins agricoles
- Enlèvement des betteraves
- Moissonneuses



Chemins d'exploitation :

- Agricole, culture
- Tracteurs, engins

Plan des circulations agricoles
Se reporter au plan au 1/5000e annexé au dossier du PLU
Source : Jean-Pierre DENUC

Si les agriculteurs sont globalement peu favorables à la création de trames herbacées à préserver sur les parties latérales des chemins ruraux, le maire peut par ailleurs réglementer l'utilisation des itinéraires de promenade et de randonnée où la circulation des piétons s'effectue librement dans le respect des lois et règlements. Ainsi, sur les chemins d'exploitation, la responsabilité des propriétaires ne saurait être engagée en cas de dommages causés ou subis à l'occasion de la circulation des piétons. Ces chemins se trouvent juridiquement protégés et la continuité des itinéraires est assurée. Le cas échéant, la commune, en concertation avec les agriculteurs et si elle souhaite la suppression ou la modification de certains chemins, se doit d'en proposer d'autres en substitution.

Le PLU prend en compte les deux documents cadres du Département de l'Essonne :

- Le Schéma Directeur Départemental des Circulations Douces (SDCCD) ;
- Le Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées (PDIPR).

L'ensemble des exploitants sont opposés à l'idée de replanter quelques haies en bordure des parcelles exploitées en culture, certains en argumentant l'inutilité d'une telle mesure depuis la nouvelle directive nitrate.

C.4.6 L'hébergement rural

D'une manière générale, en additionnant logements vacants et résidences secondaires, se dégage une tendance d'un recul régulier de la part des logements inoccupés dans le parc situé en milieu rural. En Essonne comme dans le reste de la région Île de France, la population installée en milieu rural se renouvelle régulièrement et les familles avec enfants sont majoritaires. L'hébergement rural connaît partout un succès croissant répondant ainsi à l'attrait pour le tourisme vert et pour les agriculteurs la location d'un gîte est souvent l'occasion de conserver et d'entretenir un patrimoine. Pour autant, si le développement de l'hébergement rural s'est d'abord appuyé sur le monde agricole, les gîtes et chambres d'hôtes localisés dans les fermes sont aujourd'hui moins nombreux.

En basse et moyenne saison, les gîtes ruraux franciliens répondent essentiellement aux besoins d'une clientèle qui recherche un hébergement temporaire pour des raisons professionnelles ou privées. La demande actuelle porte sur les gîtes de grande capacité et de bon confort.

Associé à l'hébergement rural, un fait marquant est le retour des chevaux dans certaines campagnes. L'avènement des sports équestres et l'essor de l'équitation de loisirs ont redonné ses lettres de noblesse au cheval et peuvent avoir un impact très positif sur l'hébergement rural. Les agriculteurs ouvrent de plus en plus leurs portes au public pour faire découvrir les activités agricoles en elles-mêmes mais souvent les exploitations concernées se concentrent surtout dans la zone proche de l'agglomération parisienne. Aussi, les activités d'agrotourisme sont-elles encore très peu développées, l'hébergement et la restauration peu pratiqués dans le sud de l'Essonne.

La loi n° 2014-366 du 24 mars 2014, dite loi ALUR, dispose dans son article 157 que, dans les zones agricoles, le règlement peut désigner les bâtiments qui, en raison de leur intérêt architectural ou patrimonial (conditions supprimées désormais), peuvent faire l'objet d'un changement de destination ou d'une extension limitée, dès lors que ce changement de destination ou cette extension limitée ne compromet pas l'exploitation agricole. Cette procédure requiert toutefois l'avis de la CDPENAF.

La loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 dispose désormais que, dans les zones agricoles et naturelles, le règlement peut désigner les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Ce même article précise par ailleurs que les bâtiments d'habitation peuvent faire l'objet d'une extension dès lors que cette extension ne compromet pas non plus l'activité agricole ou la qualité paysagère.

Auparavant, pour favoriser la mise en valeur du bâti ancien des fermes qui constitue un facteur d'attractivité des villages, la loi relative au développement des territoires ruraux, dispose, par son article 97, que le bailleur puisse reprendre les bâtiments de ferme présentant un intérêt patrimonial ou architectural, à condition que cette reprise ne compromette pas l'exploitation agricole.

La commune de Torfou compte 3 gîtes ruraux :

- Un gîte de 5 personnes, dans le site classé de la Vallée de la Juine, situé Grande Rue à proximité de la grande mare de l'est ;
- Un gîte de 6 personnes, de construction récente, situé rue de Chamarande ;
- Un gîte de 8 personnes, en lisière des champs, situé rue du Champ Blanc.

C.4.7 Le patrimoine agricole

Le patrimoine agricole renvoie à un passé prospère, avec des terroirs, des modes de cultures et des spécialités qui perdurent encore par endroits. Cependant, les milieux naturels sont menacés par la simplification des pratiques de gestion des espaces ruraux, le fractionnement de l'espace, par les infrastructures et l'urbanisation. Cette simplification et la quasi-disparition de l'élevage en plein air aboutissent à la gestion des milieux non boisés autres que les terres de grande culture. Il semble donc que seules des utilisations du sol alternatives soient susceptibles de limiter cette disparition programmée, notamment pour maintenir la biodiversité.

Pour répondre aux progrès techniques, des bâtiments, plus adaptés à la taille des nouveaux engins agricoles font leur apparition, souvent construits en limite du village. Bâtiments fonctionnels, ils participent à la mutation des paysages ruraux et traduisent la modernité des exploitations en visant à maintenir une agriculture hautement productive. Il en est ainsi d'un grand hangar accessible par la rue des Champ blanc et par la rue de Chamarande.

En attente de leur commercialisation, les céréales doivent pouvoir se conserver dans des conditions qui préservent leur qualité. Or le stockage est un élément critique dans la filière céréale, notamment par les difficultés pour construire des silos (urbanisme, mise aux normes, réglementation ICPE, complexité et lenteur des procédures). Aussi, une partie de la production de céréales peut-elle être stockée « à la ferme », ce qui permet de différer les livraisons aux collecteurs fluidifiant ainsi le flux des moissons.

Hormis sur la zone humide, sur les espaces boisés classés, sur les espaces protégés au titre des continuités écologiques par une OAP spécifique et sur les bandes de protection correspondant aux lisières des boisements de la commune, la zone agricole a vocation à accueillir les bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole, bâtiments dits fonctionnels (serres, silos, locaux de conditionnement, etc.) et autres bâtiments liés à l'exploitation (hangars, granges, etc.) comme tous bâtiments se référant à la définition de la destination agricole de l'article L.311-1 du code rural.



*Le patrimoine agricole
Source : Photos Jean-Pierre DENUC*

Protéger le patrimoine agricole est une nécessité pour préserver la qualité des paysages et répond à une demande sociale d'une population qui veut renouer avec ses racines. Le patrimoine vernaculaire est exposé au risque de la perte d'usage, les techniques et les modes d'exploitation ayant évolués et les bâtiments, non entretenus risquent de se dégrader, d'être dénaturés ou de disparaître.

Le PLU vise donc plusieurs objectifs pour assurer le maintien de ce patrimoine tant dans sa nature que dans la pérennité d'un usage ou d'une fonction :

- Identification au titre d'éléments du paysage à protéger ;
- Identification et localisation de bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination en zone agricole (habitation, commerce et activités de service, autres activités des secteurs secondaire et tertiaire) ;
- OAP spécifique sur deux zones, anciennement classées NCa au POS, correspondant à des petits ensembles de bâtiments ayant constitué des fermes qu'il convient de préserver pour leur qualité d'organisation et leur valeur architecturale tout en orientant les opérations susceptibles d'y être réalisées en terme de logements.

C.4.8 La chasse

Si les modes de chasse sont assez variés, la chasse la plus représentée à Torfou (voire essentiellement) est la chasse à tir, pratiquée sous différentes formes : sans chien en battue, au chien d'arrêt ou avec des chiens courants. Pour autant, les espèces sédentaires de plaine dont les populations de perdrix grises sont en régression du fait de la modification de leur milieu.

Par ailleurs, si la présence de grands herbivores et de gibier sauvage est en général un signe de bonne santé des écosystèmes naturels, leur libre circulation est une nécessité pour éviter la concentration des espèces sur des territoires limités, source de consanguinité et de développement des maladies, d'où l'importance de la préservation des couloirs biologiques qui permettent à toutes les espèces de circuler.

Un des objectifs de la loi relative au développement des territoires ruraux consiste à répondre (article 168) à l'accroissement des populations de grands gibiers à l'origine de dégâts sur les cultures tout en tenant compte du déclin des populations de petits gibiers de plaine. Ainsi, consolidant sa modernisation, la chasse confirme son statut d'acteur important de la ruralité.

La chasse communale de Torfou concerne une vingtaine de chasseurs. La sensibilité des habitants en termes de respect de l'environnement et de la biodiversité se manifeste par une bonne connaissance des habitats et des espèces protégées et s'accorde relativement bien avec l'agriculture et la chasse.

Le PLU participe à la conservation de la faune par ses dispositions en matière de continuités écologiques qui favorisent le cycle de vie des espèces.

C.4.9 Les impacts sur l'environnement

Les terroirs, longue alchimie entre le milieu, les sols et les savoir-faire ont disparu. Les assolements ont été réduits. Le colza remplace désormais le tournesol. Les exploitations agricoles ont dû s'adapter pour produire davantage et répondre aux évolutions du marché. L'agriculture a beaucoup simplifié et agrandi son parcellaire. Les labours profonds et l'arrêt des restitutions des fumiers d'élevage ont conduit à l'abaissement du taux de matière organique des sols et à la dégradation de leur structure, favorisant l'érosion éolienne. Les désherbants ont fait régresser les plantes messicoles. La petite faune de plaine a souffert des produits phytosanitaires.

Au contraire, le repli de l'agriculture sur les terres les plus productives a permis un regain forestier. L'abandon de l'écobuage a permis de mieux respecter la structure et la microfaune des sols. A partir de l'année 2000, les aides de l'Europe sont conditionnées à des exigences environnementales. De ce fait, si l'agriculture est une activité économique, elle entretient des liens privilégiés avec l'environnement en travaillant le vivant (plantes, animaux, micro-organismes, champignons), elle façonne les grands paysages, maintient de vastes surfaces perméables et ménage une partie du patrimoine rural.

La pollution diffuse de l'eau est la première préoccupation environnementale liée à l'agriculture, devant l'état des sols. Les nitrates contribuent avec les phosphates à l'eutrophisation des eaux de surface et les eaux souterraines sont très souvent altérées. Or l'agriculture est la source principale de nitrates via l'épandage d'engrais azotés qui permet de pallier les carences saisonnières des sols pour assurer la croissance des plantes. On peut d'ailleurs regretter que les surfaces de pois soient globalement en baisse depuis 1993 alors que la culture du pois ne nécessite pas d'engrais azoté.

Les sols soulèvent des inquiétudes croissantes par la disparition des micro-organismes et de la matière organique. La sensibilité à l'érosion augmente à cause de l'agrandissement des parcelles et de la suppression des fossés, talus et végétation permanente. Enfin, la contamination de l'air par pulvérisation n'est pas non plus à négliger.

Dans le même temps, l'agriculture biologique, même si elle connaît une croissance assez soutenue, représente moins de 1% de la SAU régionale (essentiellement occupée par 86% de céréales bio) et reste donc très marginale. En revanche, l'agriculture raisonnée, encadrée par un décret depuis 2002, est une démarche de qualifications des exploitations visant à utiliser la juste mesure d'engrais et de produits phytosanitaires.

L'agriculture façonne et structure les paysages. Il est important d'encourager les actions visant à préserver la biodiversité. Au-delà de l'agriculture biologique, les consommateurs franciliens et essonniers sont de plus en plus demandeurs de produits de qualité et de proximité. Il existe aussi un attrait pour les circuits courts commercialisation. Le développement des productions locales de qualité et la structuration des filières vont de pair avec la recherche de débouchés potentiels d'autant plus que les franciliens montrent un intérêt croissant pour ce type de nouveaux services (accueil à la ferme, entretien du paysage, circuits de promenade et de découverte).

La loi d'orientation agricole du 9 juillet 1999 reconnaît la multifonctionnalité de l'agriculture et prend en compte ses fonctions économique, environnementale et sociale et son rôle dans l'aménagement du territoire en vue d'un développement durable en instaurant un mode d'intervention public, le contrat territorial d'exploitation (CTE) réorienté peu après par le contrat d'agriculture durable (CAD) pour mieux prendre en compte les enjeux environnementaux. Le CAD est constitué d'un volet environnemental obligatoire recentré sur des enjeux précis en Île de France tels : la ressource en eau, la biodiversité, l'érosion des sols, la restauration et la gestion des paysages et les risques d'inondations.

Sans être tenu par un CAD, le PLU prend en compte de manière transversale les cinq paramètres ci-dessus dans ses dispositions par des mesures adaptées concernant l'imperméabilisation des sols, la protection des réservoirs de biodiversité et des paysages, l'incitation et l'encouragement à des modes d'exploitation qui limitent au maximum l'érosion des sols et les risques d'inondation en favorisant les potentialités offertes par les constructions existantes pour les circuits courts de distribution, la vente et à la ferme et, in fine, invitent certains modes de production qui renforcent les impacts positifs des pratiques agricoles sur l'environnement.

C.4.10 Les contraintes, les atouts, les enjeux à Torfou

Globalement, les exploitants admettent ne pas avoir de concurrence d'intérêt avec les populations non agricoles si ce n'est le problème de la circulation des engins agricoles dans les rues du village et celui de la gêne occasionnée par le stationnement des véhicules sur ces mêmes rues.

Si 13% des exploitations franciliennes pratiquent une activité de diversification en 2010, les exploitations céréalières sont sous représentées alors même qu'il existe un intérêt pour la diversification dans les activités de loisirs et d'hébergement. Les exploitants envisagent à terme de se diversifier le cas échéant par des productions agricoles non alimentaires (éco matériaux, biomasse, etc.) et par des productions non agricoles (biomasse, photovoltaïque). Un exploitant est intéressé par la possibilité de diversifier ses productions par un prolongement de l'acte de production (transformation de produit).

Les agro-ressources constituent un potentiel important dans le département. La biomasse peut ainsi fournir des alternatives à l'utilisation d'énergies fossiles via la valorisation énergétique (agro-combustibles, agro-carburants), à la chimie verte (agro-chimie) et aux matériaux minéraux (agro-matériaux). La paille est majoritairement utilisée comme engrais et reste un produit de faible valeur dont le ramassage reste très accessoire. Concernant les co-produits issus des céréales, une coopérative à Etampes transforme des restes de silos en granulés utilisés pour le chauffage, certes un peu plus chers que d'autres formes mais intéressants pour de petites installations.

Il existe également de nombreux avantages à la culture du chanvre qui est une bonne tête de rotation des cultures et qui, comme le miscanthus intéressant pour la biomasse énergie, ne nécessite pas de traitements phytosanitaires et pas d'irrigation. Les principales productions sont le chènevis (graine), les fibres (utilisés comme isolant dans le bâtiment), la chènevotte (utilisée dans la construction pour des enduits ou du béton). Le lin est utilisé en paille (fibres) pour la fabrication de tissus ou engraines pour l'alimentation humaine.

Le Plan Performance Energétique des Exploitations Agricoles 2009-2013 qui traduit les réflexions et les concertations conduites par le ministère de l'agriculture et de la pêche encourage dans son axe 5 la production d'énergies renouvelables. En effet, l'agriculture offre de réelles possibilités de productions d'énergies renouvelables à travers les nombreuses ressources dont elle dispose : résidus de cultures utilisables dans les installations de méthanisation, biomasse agricole utilisable dans les chaudières, toitures utilisables pour poser des panneaux photovoltaïques thermiques et solaires. Ce qui est en jeu, c'est la contribution du secteur agricole à l'atteinte de l'objectif de 20% d'énergies renouvelables à l'horizon 2020.

Deux exploitants sont potentiellement intéressés par la possibilité de changer la destination de certains bâtiments agricoles (ou non agricoles depuis la loi ALUR pourvu qu'ils se situent en zone A ou N).

Le règlement de la zone agricole désigne les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination.

La diversification de l'activité agricole vers le tourisme et l'accueil à la ferme contribue à l'attractivité du territoire. Il s'agit d'une opportunité permettant la diversification des activités et le développement des échanges, valorisant ainsi l'image de l'agriculture et du métier d'agriculteur. La région offre en outre de nombreux attraits touristiques dans un périmètre assez restreint et notamment le Domaine de Chamarande.

Le PLU retient comme « activités agricoles » la définition de l'article L.311-1 du code rural et de la pêche maritime :

« sont réputées agricoles toutes les activités correspondant à la maîtrise et à l'exploitation d'un cycle biologique de caractère végétal ou animal et constituant une ou plusieurs étapes nécessaires au déroulement de ce cycle ainsi que les activités exercées par un exploitant agricole qui sont dans le prolongement de l'acte de production ou qui ont pour support l'exploitation... »

C.4.11 Les objectifs du PLU

Le règlement du PLU doit préserver les espaces agricoles dans la durée et ne pas entraver ni les installations agricoles nouvelles ni les constructions liées à une diversification (plate-forme de compostage, boutique de vente, etc.).

Le PLU, qui n'a pas à réglementer le type d'agriculture, préserve les espaces agricoles fonctionnels et viables, permet la diversité des productions et notamment non agricoles, créent des conditions d'accueil pour certaines entreprises pour tous les maillons du système alimentaire en rapport avec la première transformation, en identifiant les bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination.

La diversification des marchés et des circuits de commercialisation, le développement des filières énergétiques, d'agro-matériaux, de chimie verte, lorsqu'elles ne sont pas en opposition avec une agriculture tournée vers l'alimentation, sont à développer pour davantage de robustesse face aux enjeux climatiques, énergétiques, économiques. L'accueil d'entreprises dont l'activité est liée à l'innovation, la production et la fabrication est à favoriser.

Le PLU autorise notamment dans la zone agricole (A), dans l'un des bâtiments identifiés pouvant faire l'objet d'un changement de destination (Commerce et activités de service, Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire), les entreprises dont l'activité est liée à l'innovation, la production et la fabrication pour favoriser la diversification des marchés, des circuits de commercialisation et le développement des filières énergétiques.

Si le PLU préserve des unités d'espaces agricoles cohérentes, sont notamment autorisées parmi les constructions et installations mentionnées à l'article R.151-23 du code de l'urbanisme :

- Les installations nécessaires au captage d'eau potable ;
- Les installations de collecte, stockage et premier conditionnement des produits agricoles dont la proximité est indispensable à l'activité agricole en cause.

Pour concilier le développement d'une agriculture productive et de proximité ainsi que la maîtrise de l'étalement urbain lié à la nécessité d'une offre de logements, la garantie de la fonctionnalité des espaces agricoles repose sur une analyse suivant quatre critères :

- la structure foncière des exploitations ;
- l'étude des circulations agricoles ;
- l'identification des fronts urbains à maîtriser ;
- l'identification des facteurs de fragilité.

La localisation des deux petits secteurs d'extension prend en compte ces critères et le PLU impose dans les OAP correspondantes les conditions d'une bonne interface entre ces nouveaux espaces à urbaniser et les espaces agricoles.

Contribuer aux enjeux alimentaires, environnementaux et climatiques grâce à l'agriculture francilienne suppose de promouvoir un modèle agricole associant productivité et performances écologiques et énergétique des exploitations agricoles notamment en replaçant l'agronomie et les écosystèmes au cœur des modèles agricoles, voire en développant l'agriculture biologique.

Le PLU favorise la mise en place d'actions pédagogiques sur le lien entre l'agriculture, les territoires et l'alimentation en autorisant le changement de destination « Commerce et activités de service) de certains bâtiments en zone agricole de type « Hébergement hôtelier et touristique », « Restauration » pour les jeunes ou convives en restauration collective.

Structurer les filières agricoles, c'est soutenir l'innovation dans les filières spécialisées (ventes en circuits courts, filières de qualité), la diversification des exploitations agricoles par des activités agricoles complémentaires (ateliers de transformation au siège de l'exploitation) et par des activités non agricoles (diversité énergétique des exploitations, valorisation du bâti existant, locaux commerciaux loués à des entreprises, activités de vente sur l'exploitation).

Le PLU soutient l'innovation et la diversification des exploitations agricoles ainsi que le développement de filières non alimentaires et énergétiques (locaux de transformation de nouvelles cultures, panneaux solaires thermiques ou photovoltaïques).

Les politiques nationale, européenne et internationale en matière d'énergie et de lutte contre le changement climatique, illustrées notamment par l'objectif triple à l'horizon 2020 de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de la consommation énergétique globale et d'augmentation de la production d'énergies renouvelables orientent les actions à mener dans le secteur agricole dans le sens de la performance énergétique et de l'atténuation de son impact environnemental. En cela, le Plan Performance Energétique des Exploitations agricoles traduit les réflexions conduites par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche.

Le PLU retient notamment l'axe 5 de ce plan pour promouvoir la production d'énergies renouvelables.

D'une manière générale, l'agriculture voit ses fonctions économiques et sociales évoluer vers la « multifonctionnalité » et la diversification d'activités. Cette diversification est une nécessité économique et une réponse à des demandes sociales et expérimentales. Cela suppose une occupation de l'espace et du bâti agricoles non exclusivement consacrée à la production agricole.

Le PLU favorise cette diversification par :

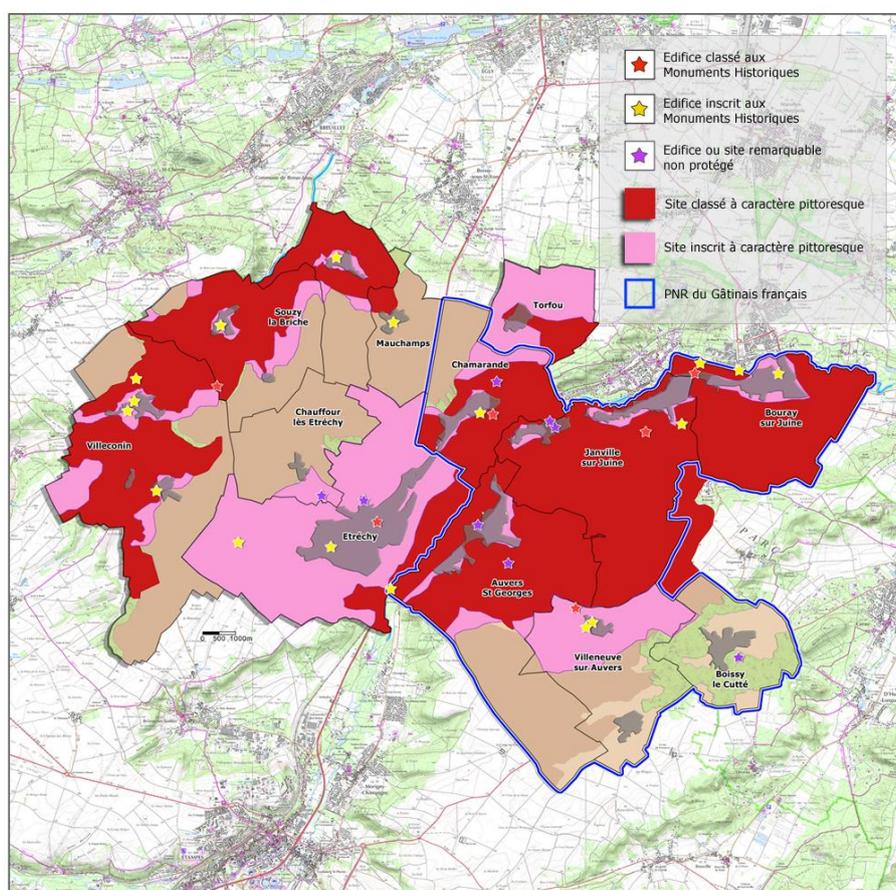
- la préservation du patrimoine rural et paysager ;
- la possibilité d'hébergements de différentes formes et de restauration collective ;
- la vente de produits transformés ;
- les activités liées aux énergies.

C.5 Le patrimoine

C.5.1 Le patrimoine rural

Témoignage vivant d'une société organisée autour de la terre, le patrimoine rural trouve son origine dans la place prédominante tenue par l'agriculture et ressort surtout du patrimoine vernaculaire. Les exploitations agricoles sont les héritières des domaines gallo-romains et des tenures médiévales, ce qui explique cette diversité, de la micro-exploitation au grand domaine. Associée à l'assolement triennal, cette organisation a entraîné un habitat regroupé à l'origine des villages ruraux. Pour assurer les échanges et la vie sociale au-delà de l'exploitation, le village est né avec son marché et son église, cette dernière assumant longtemps l'enseignement, l'état civil et la charité.

Pour se protéger et regrouper différentes fonctions, formées de plusieurs bâtiments autour d'une cour fermée, les grandes fermes qui correspondent généralement à de vastes exploitations sont adaptées à l'activité céréalière. Les bâtiments les plus courants datent des XVIII^e et XIX^e siècles. Toutes par leur situation, souvent édifiées en bordure du village pour conjuguer l'accessibilité aux cultures et les possibilités d'extension, sont des éléments importants du paysage. Ainsi, la grande ferme de Maillezais regroupe plusieurs types de bâtiments qui répondaient à l'usage des différentes époques : logis du maître, logements du personnel, locaux pour abriter le cheptel, grand poulailler, stockage du matériel et des récoltes, etc.



Le patrimoine bâti

Source : SCOT de la CCEJR

Une autre organisation en quelques points du village correspond davantage à d'anciennes petites fermes situées le plus souvent perpendiculairement à la voie avec un mur pignon en front de rue. Constitué de bâtiments parallèles, le bâtiment principal servait d'habitation et d'étable et, séparé par une cour, faisait face aux bâtiments annexes (granges ou hangars). Leurs occupants avaient souvent autrefois une activité complémentaire à l'agriculture de type artisanale. A Torfou, c'est le cas des anciennes exploitations (zone NCa du POS) et du siège d'exploitation situé à l'entrée du village sur la route de Chamarande.

Dans le village, le calcaire et le grès sont très présents. Le calcaire, roche sédimentaire formant en grande part le socle géologique francilien, il fournit pierres et moellons mais également la chaux qui confère une certaine homogénéité au bâti rural en le protégeant de l'humidité. L'argile est essentiellement utilisée pour les couvertures de tuiles.

Ce patrimoine vernaculaire reste exposé à certains dangers dus à l'évolution de la société, notamment la modification d'usages et de fonctions qui rendent inutiles de nombreux bâtiments, les techniques et les modes d'exploitations ayant été modifiées, les exploitations ayant été regroupées. Certains bâtiments non entretenus et dégradés disparaissent ou sont dénaturés par des travaux de réaffectation inadéquats en termes de matériaux et de valeur patrimoniale.



*Le patrimoine rural
Source : Photos Jean-Pierre DENUC*

La protection du patrimoine rural et agricole qui répond d'ailleurs à une demande sociale aspirant à vouloir renouer avec ses racines, est donc une nécessité pour préserver la qualité des paysages qui participent à l'image de la région Île de France.

La loi relative au développement des territoires ruraux, tirant le constat que les zones rurales sont souvent déficitaires en offres de logements locatifs attractifs, comportent plusieurs mesures permettant de rénover l'habitat ancien et de revitaliser les villages et centres-bourgs pour améliorer le parc locatif et préserver l'espace et le patrimoine.

Le PLU comporte des OAP qui visent à organiser la rénovation de ces bâtiments (ex NCa) tout en préservant les formes traditionnelles de cet habitat rural.



*Eléments du patrimoine bâti
Source : Photos Jean-Pierre DENUC*

C.5.2 L'organisation du village

Le village, bâti d'après les ordres de Louis VI dit « le gros », s'organise d'une part et de manière atypique, autour d'un grand espace vide cultivé, véritable centre du village : le « Clos Carré ». Cet espace, sorte de parallélogramme constitué d'une douzaine de parcelles orientées Nord-Ouest / Sud-Est, est délimité par la Grande-Rue au Sud-Ouest et au Sud-Est et par les constructions de la Rue Notre-Dame au Nord-Ouest et des Terres Fortes au Nord-Est.



L'organisation du village
Source : IGN Géoportail 2016

D'autre part, l'église Notre-Dame qui est implantée au croisement de deux voies principales : la Grande Rue ou RD 99 qui traverse le village d'Est en Ouest et relie Lardy à Mauchamps, un axe Nord-Est / Sud-Ouest qui correspond à la rue de Chamarande et, dans le prolongement, à la rue Notre-Dame, est un élément très structurant. Les parties les plus anciennes du village sont situées autour de ce nœud, de part et d'autre de l'église, mais également sur la Grande Rue au Sud-est du Clos Carré. A proximité de la grande mare comme sur la rue des Terres Fortes des bâtiments témoignent encore de l'existence passée de petites fermes.

Schématiquement, les parties anciennes du village peuvent se classer en entités bien définies :

- autour de l'église, quelques constructions de part et d'autre de la Rue Notre-Dame, quelques constructions au Sud-Est de la rue de Chamarande, quelques constructions à l'angle de la rue de Chamarande et de la Grande Rue dont le bâtiment correspondant à l'ancienne auberge de l'Espérance ;



L'ancienne Auberge de l'Espérance
Source : TOPIC TOPOS

- quelques constructions sur la Grand Rue, de part et d'autre de la Mairie et de l'école jusqu'à la rue du Champ Blanc ;
- des constructions sur la partie Sud-Est de la Grande Rue, jusqu'à la grande mare ;
- quelques constructions au nord du « Clos carré » sur la rue des Terres Fortes.

Dans les parties anciennes du village, l'union et la cohérence du bâti forment un tout organique, une unité cohérente qui se manifeste par la jonction et l'union des éléments bâtis les uns avec les autres. Leur cohésion s'exprime également par une relative compacité, une densité de constructions serrées dont les éléments constitutifs très proches. La volumétrie des bâtiments et leurs matériaux procurent une belle harmonie des parties liées.



*L'union et la cohérence du bâti
Source : Photos Jean-Pierre DENUC*

S'il existe bien cette forme de cristallisation due à l'attraction mutuelle de parties homogènes, les constructions étant globalement de même nature, il n'en reste pas moins que l'on observe de la variété, de la pluralité, de la diversité dans la volumétrie, les dimensions, les orientations, les matériaux et les couleurs. Cette diversification ne conduit pas cependant à considérer les éléments comme distincts faute de disparité réelle.

D'avantage qu'un défaut d'accord ou d'harmonie, qu'une opposition trop forte ou trop choquante, il s'agit de contrastes qui produisent des surprises modérées et des sentiments plus profonds que violents. La divergence s'exprime par la variation des matériaux et des produits qui s'accordent ou s'écartent d'un « modèle originel » et forment une sorte de pluriel additionnel qui respecte globalement l'identité propre du village. L'unité de ces parties anciennes du village tient à leur perception comme des masses, ensembles d'éléments considérés les uns par rapport aux autres, abstraction faite de leurs détails, à un sentiment d'une forte minéralité par la présence importante de la pierre tant sur les bâtiments que sur les murs de clôture.

Les bâtiments les plus récents correspondent à quatre regroupements distincts :

- un ensemble linéaire et quelque peu disparate sur des parcelles assez grandes de la rue des Terres Fortes au nord-est du village;
- un ensemble plus cohérent sur des parcelles plus petites et allongées sur la rue du Champ blanc au sud-est du village;
- un ensemble très cohérent distribué par l'impasse des peupliers au sud du village à proximité du cimetière ;
- les constructions les plus récentes, hormis quelques rares cas isolés, sur la rue de Chamaramde au sud-ouest du village.



*Des constructions contemporaines
Source : Photos Jean-Pierre DENUC*

Les constructions les plus récentes sont implantées en retrait des alignements ou des limites de référence, sur des parcelles plus régulières et plus grandes que celles de l'habitat ancien. Les bâtiments de la rue des Terres Fortes apparaissent comme plus disparates principalement par la variété des types et des matériaux de couverture. Au contraire, on note une plus grande homogénéité dans l'ensemble de l'impasse des Peupliers et sur les 8 constructions de la rue de Chamaramde, ne serait-ce que par l'utilisation de la tuile de petit moule en couverture.

Afin d'assurer l'insertion éventuelle de constructions nouvelles dans le contexte de ces petits secteurs, le PLU prévoit des règles alternatives privilégiant le lien avec les bâtiments existants.

C.5.3 La typologie du bâti

Les bâtiments sont pour la plupart constitués principalement par un parallélépipède rectangle plus ou moins allongé surmonté par un toit à deux versants. Pour autant, le village de Torfou se caractérise par de nombreux volumes plus ou moins grands qui viennent s'adjoindre aux bâtiments principaux, enrichissant la simplicité des volumes de base notamment par l'orientation diversifiée des toitures. Les murs sont, pour la partie ancienne du village, des ouvrages de maçonnerie de moellons de calcaire et de grès, rarement recouvert ou rejointoyés au ciment gris mais davantage par un enduit avec une proportion plus importante de sable ou de chaux. L'appareillage de calcaire souvent surligné par des blocs de grès notamment en chaînes d'angle et le mélange des matériaux (grès, calcaire, meulière, silex) sur un même mur ne leur confèrent pas l'apparence de murs droits, corrects, froids, perpendiculaires, nivelés à l'équerre, tirés au cordeau, alignés au fil à plomb car le temps les a patiné en leur apportant diverses nuances et harmonie de teintes bigarrées.



La typologie du bâti
Source : Photos Jean-Pierre DENUC

Le calcaire est une roche sédimentaire, tout comme le grès, assez souvent fossilifère, formée par précipitation (lente sédimentation et consolidation, dégazage d'une eau souterraine arrivant à l'air libre), par action des êtres vivants, par érosion. D'un usage commun dans la construction de bâtiments, les caractéristiques mécaniques des calcaires sont importantes, d'autant que très variables. Composé principalement de calcite le calcaire contient également de la silice, de l'argile, des matières organiques et d'autres minéraux qui influent sur sa couleur. La présence de rognons et de bancs de silex témoigne de la précipitation de la silice dissoute dans l'eau de mer. Son usage est à présent assez marginal dans la construction.

Relativement abondant, le silex, roche sédimentaire siliceuse très dure constituée de calcédoine presque pure et d'impuretés telles que l'eau et les oxydes qui influent sur sa couleur, forme des accidents dans le calcaire sous forme de nodules. Généralement formé à partir d'eau de mer ou de lac saturé en silice, le silex est employé comme matériau de construction lorsque le sous-sol est assez crayeux et dépourvu d'autres roches dures, ce qui n'est pas le cas de la région de Torfou. Le silex est donc davantage à considérer comme un élément de remplissage ou décoratif des murs, opportunités offertes par les « pierres des champs ».

La pierre meulière ou meulière est également une roche sédimentaire siliceuse souvent cavernueuse, c'est-à-dire trouée, sorte de structure vacuolaire qui lui communique un certain pouvoir d'isolation très apprécié. La meulière n'est pas une caractéristique du village de Torfou où cette pierre est utilisée parmi d'autres matériaux sur un même ouvrage.

Le grès est une roche détritique (roche sédimentaire composée d'au moins 50% de débris) issue de l'agrégation et la cimentation (diagénèse) de grains de sable souvent composés eux-mêmes de silice. Il s'agit d'une roche cohérente et dure mais qui peut être néanmoins très poreuse. Certains grès peuvent subir une altération rapide par leur propension à absorber l'eau et à sécher, par la composition de leur ciment, par la présence d'une matrice argileuse. En s'altérant, le grès peut redevenir du sable et recommencer un cycle de sédimentation. Le grès est une excellente pierre de construction non gélive et peut être coloré dans une infinité de nuances selon sa provenance. Dans le village où sa présence est fréquente, on en trouve sur certains appuis et encadrements de fenêtre, seuils de porte, linteaux, chaînages d'angle ou tapisseries des murs.



Des matériaux différents
Source : Photos Jean-Pierre DENUC

A Janville et à Lardy, l'exploitation des carrières de « grès de Fontainebleau » était en plein essor à la fin du XIX^{ème} siècle (carrières de l'Ermitage et de Pocancy à Janville, carrière de Panserot à Lardy). Le grès utilisé dans le village venait également de Boissy-sous-Saint-Yon tout proche. Sur Chamarande, la forêt départementale du Belvédère est assise sur le rebord du plateau de Torfou au faciès Calcaire du stampien supérieur et sur les pentes au faciès Sables de Fontainebleau comprenant une table de grès au sommet.

Dans les parties les plus anciennes du village, les constructions sont généralement implantées à l'alignement ou sur la limite de référence entre l'espace public et l'espace privé sans être nécessairement contigus. Lorsque le bâtiment est de dimensions importantes, il présente davantage un mur pignon sur cette limite. La continuité des constructions s'opère le plus souvent par de hauts murs de clôture qui peuvent être dans le prolongement des murs gouttereaux. Ces derniers sont encore fréquemment surmontés de gouttières en fer blanc ou en zinc qui courent le long des bords des toits pour recueillir les eaux pluviales.



La continuité du bâti
Source : Photos Jean-Pierre DENUC

Les constructions sont également implantées en retrait à des distances variables de la limite de référence. La continuité de la perception peut être assurée par des murs surmontés de grilles qui laissent voir les bâtiments à partir de l'espace public. La présence d'anciens sièges d'exploitation agricole se manifeste par des dispositifs d'implantation des constructions autour d'un espace libre, souvent une cour, qui favorise l'alternance de murs gouttereaux et murs pignons sur une même unité foncière. L'adjonction de volumes à la construction principale relève judicieusement d'un principe organique et s'affranchit de toute forme de règle quantitative et mesurée. On retrouve ainsi une certaine homogénéité dans l'implantation de quelques bâtiments qui se distinguent par un principe de symétrie.



*Des toits et des ouvertures diversifiés
Source : Photos Jean-Pierre DENUC*

Sur la Grande Rue et sur la rue de Chamarande, certaines constructions sont regroupées en retrait de la rue, autour d'une cour commune privative. Dans ce cas, les bâtiments ont généralement une orientation par rapport à cette cour et sont pour la plupart contigus. Les angles des rues sont marqués par des constructions en bordure de trottoirs qui renforcent l'impression de minéralité du village: angle Sud-Ouest Grande Rue/ rue de Chamarande, angles Grande Rue/rue Traversière, Angle Grande Rue/rue du Champ Blanc, angle rue Notre-Dame/ rue des Terres Fortes.



*Constructions en retrait de la rue, autour d'une cour commune
Source : Photos Jean-Pierre DENUC*

De part et d'autre de l'église, sur les rues Traversière et Notre-Dame, les constructions, à l'alignement ou en retrait, s'organisent autour de petites cours ou de jardins où s'enhardit davantage une végétation qui souligne la qualité des bâtiments. A proximité, la propriété du château s'impose par ses hauts murs de pierres qui clôturent l'ensemble et par son portail qui vient ponctuer l'étendue de l'ouvrage et en renforcer la qualité par sa symétrie et ses matériaux.



Des hauts murs

Source : Photos Jean-Pierre DENUC

La ferme de Maillezais est un ensemble important composé de bâtiments divers dans leur nature et leur fonction qui s'articulent autour d'une grande cour. L'ensemble s'apprécie à partir d'un portail monumental, élément de paysage majeur du village. Hormis sur la rue des Terres Fortes où l'ancienne grange s'ouvre en fond de parcelle perpendiculairement à la rue, les entrées monumentales de trois granges du village font face à la rue, approximativement dans l'axe du portail de la clôture.

Les bâtiments ont des hauteurs différentes : un seul niveau surmonté d'un comble, à surcroit et aménagé quelquefois, deux niveaux avec des lucarnes à la typologie variée et des configurations atypiques qui mêlent murs et toitures, pierres et matériaux de couverture. Les toits ne sont donc pas nécessairement à deux pans et il existe d'imposants bâtiments à quatre pans. L'inclinaison des rampants est souvent comprise entre 35° et 45° mais les adjonctions et les bâtiments annexes ont souvent des pentes plus faibles. Paradoxalement, ces bâtiments les plus anciens sont souvent recouverts de tuiles de terre cuite grand format (dite tuile mécanique) suite à une rénovation de la couverture alors que les constructions les plus récentes sont majoritairement de tuiles de petit format. Les couvertures des toitures sont peu percées mais peuvent être très variées : tuiles de terre cuite de petit ou de grand format en majorité mais également tôle d'acier peint ou pas, quelques ardoises et de la fibre-ciment. Cette disparité est accentuée par des toits plus ou moins grands, des orientations différentes des lignes de faîtage, des arêtières en maçonnerie ou en zinc, des ornements ou éléments décoratifs notamment les souches de cheminées. Les coloris des volets et des menuiseries et des grilles de clôtures, la présence d'ancres pour solidifier les murs contribuent également à la richesse de ces variations.



*Des bâtiments de hauteurs différentes
Source : Photos Jean-Pierre DENUC*

Les constructions les plus récentes sont toutes implantées en retrait de l'alignement, la plupart du temps également en retrait des limites séparatives (rue des Terres Fortes), sur l'une des limites séparatives (Impasse des Peupliers, rue du Champ Blanc) mais rarement contigües (deux maisons rue du Champ Blanc et deux maisons rue de Chamarande). Les clôtures alternent murs et végétaux notamment dans l'impasse des peupliers mais peuvent revêtir des aspects très différents dans leur nature, leurs matériaux et leur hauteur. Les murs des constructions sont revêtus d'un enduit projeté généralement dans les variations des tons ocres. Les menuiseries utilisent indifféremment peintures, lasures ou vernis.

Ces constructions comportent en général un niveau à rez-de-chaussée et des combles aménagés éclairés par des lucarnes sur la façade principale qui fait face à la voie de desserte et quelquefois des châssis de toit (de type velux) sur l'autre versant. Ces constructions sont donc généralement de dimensions plus modestes que l'habitat ancien et sont généralement orientées parallèlement à la rue et à une distance minimale de retrait imposée par la réglementation (POS).

Ainsi, la qualité du village s'affirme par son unité et par l'expression de l'ensemble, par ses éléments bâtis, par la volumétrie des constructions, par la présence de la pierre, par la continuité des murs, par la perception des toitures, par la présence du château et l'appel du clocher. Loin d'une collection de bâtiments rangés dans un certain ordre et étrangers les uns aux autres, il existe un lien intime qui crée le tout, l'unité dans la multiplicité.



*L'unité et l'expression d'un ensemble
Source : Photos Jean-Pierre DENUC*

C.5.4 Les éléments remarquables

L'Église Notre-Dame

L'église Notre-Dame ou Église de l'Assomption de la Très Sainte Vierge est une petite église constituée d'une nef à quatre travées, d'un chœur simple à chevet plat prolongé par une abside et d'une tour haute de 30 mètres qui, au XIX^e siècle a été utilisé comme relais télégraphe Chappe reliant Paris à la province. Le clocher avait été arasé en 1835 pour servir de relais au télégraphe puis rehaussé lorsque ce mode de communication devint obsolète. Les parties les plus anciennes datent du XII^e ou XIII^e siècle. Accolé à l'édifice, une petite construction servait autrefois de salle de classe.

A l'origine, le télégraphe de Chappe était implanté dans une maisonnette construite dans un champ à l'ouest du village par le contre-amiral de Saint-Houen puis transféré sur le clocher à partir duquel il se trouvait à 12,4 kilomètres de son correspondant de la tour de Montlhéry et à 11 kilomètres de celui de la tour Mâchefer d'Etampes.

La ferme de Maillezais et son portail

La ferme de Maillezais est constituée d'un ensemble de bâtiments de nature, de dimensions et d'époques différentes qui s'organisent autour d'une grande cour au centre de laquelle dominent quelques arbres à la frondaison importante. Les bâtiments du nord-ouest et du nord-est, au fond de la cour, correspondent à des parallélogrammes assez classiques qui abritent bureaux, logements et quelques usages agricoles. Le grand bâtiment du sud-est est un ancien poulailler sur deux niveaux qui offre des volumes importants et un intérêt particulier quant à son principe constructif : structure métallique et modularité des façades.

Au sud-ouest, le long de la Grande Rue, l'ensemble est délimité par une grange dont deux murs de pierres forment l'angle sur l'extérieur, les deux autres côtés restant ouverts sur la cour en offrant une charpente imposante au regard. L'accès à la cour et à la ferme s'effectue sous une arche et un portail monumental qui singularise l'ensemble et constitue donc un élément patrimonial majeur du village. L'espace vert planté de quelques noyers qui fait face à la ferme contribue à sa mise en valeur.

Le parc du château

Entité prégnante à l'entrée Ouest du village sur la RD 99, l'ensemble se caractérise par une masse boisée assez dense délimitée par des murs d'enceinte en pierres d'une hauteur très importante sur une partie de la rue Notre-Dame et sur le chemin rural perpendiculaire. Le château, assez peu visible, est accessible par un beau portail aux piliers de brique agrémentés de chasse-roues. La construction se fonde dans cet ensemble boisé situé à l'extrémité Ouest du site classé de la Vallée de la Juine et ses abords.

Le château a notamment accueilli le Docteur Philippe PINEL, médecin aliéniste et philosophe français, libérateur des aliénés mentaux dans les asiles de la Révolution française qui joua un rôle précurseur dans l'élaboration de nouvelles pratiques thérapeutiques pour le traitement des « insensés ».

Le château et son parc sont des éléments forts qui participent à l'identité du village principalement pour des motifs urbain et paysager mais également historique, écologique et culturel.



Un médecin renommé à Torfou : Philippe PINEL

Le « Clos carré »

Espace libre dédié à l'agriculture et situé au sein du village, cette zone agricole est constituée de plusieurs parcelles principalement accessibles à partir de la Grande Rue sur un linéaire important et, mais dans une moindre mesure, à partir de la rue Notre-Dame et par la rue des Terres Fortes.

Fait générateur dans l'organisation du village, ce « grand vide » s'inscrit pleinement dans le site classé de la Vallée de la Juine et ses abords.



*Une organisation du bâti autour du «Clos carré»
Source : IGN Géoportail 2016*

C.5.5 Le petit patrimoine

Confrontée à la nécessité d'un développement certes modéré et d'une protection de son environnement, la commune de Torfou souhaite préserver ses paysages et son patrimoine tout en soutenant cette croissance. Au-delà de l'intérêt évident des mares du village et de la végétation importante, le patrimoine bâti privilégie deux critères essentiels : les matériaux et les formes urbaines. Ces dernières, totalement identitaires du village, font partie d'un contexte patrimonial qu'il convient de préserver. Les matériaux, qu'ils s'agissent des murs des bâtiments ou des murs de clôtures revêtent une importance particulière par la permanence du minéral et l'homogénéité ainsi créée.



Le petit patrimoine : les portails
Source : Photos Jean-Pierre DENUC

Les trois mares du village

Au delà de leur aspect ornemental, les mares du village abritent une faune riche et une végétation aquatique et sur leur berge. Dans l'eau, se trouvent des plantes aquatiques (les hydrophytes) : renoncules, nénuphars, lentilles d'eau dont les feuilles et les fleurs peuvent être immergées ou à la surface de l'eau. Sur les berges, ou les pieds dans l'eau, se trouvent les iris, les roseaux, les massettes (les héliophytes).



*Les mares du village
Source : Photos Jean-Pierre DENUC*

La diversité de ces groupements végétaux favorise la présence de certaines espèces animales :

- Des libellules qui y passent chaque stade de leur développement (œuf/larve/adulte) ;
- Des amphibiens tels les tritons (palmés, ponctués ou crêtés), les grenouilles et crapauds, notamment parce que les mares constituent des points d'eau stagnants pour assurer leur reproduction et le développement larvaire ;
- Des poissons, principalement dans la grande mare près de la ferme de Maillezais.

Ces mares présentent aujourd'hui un niveau de diversité élevé principalement dû à leur structure qui autorise trois niveaux distincts (eaux profondes, basses eaux et zones d'exondation) ce qui facilite l'installation d'une faune et d'une flore diversifiées.

Les murs du village

Les murs de pierres constituent l'une des caractéristiques du village par leur présence, leurs dimensions et leur nature. Associé au calcaire, le grès revêt une importance particulière par sa visibilité dans les chaînes d'angle, les entourages de portes et de fenêtres mais également dans les soubassements voire comme élément décoratif lorsqu'il apparaît en lits horizontaux au milieu même du mur. Les murs sont imposants par leur rectitude sur certains bâtiments d'habitation, par leur hauteur lorsqu'ils font office de clôture par leur métissage lorsqu'ils mélangent calcaire, meulière, grès et silex. Très hauts sur la rue Notre-Dame où ils assurent une cohérence à l'ensemble depuis l'église jusqu'à la rue des Terres Fortes, ils peuvent être également surmontés d'une grille, plus fréquemment sur les quelques maisons en retrait de la rue de Chamarande.



*Des murets surmontés d'une grille
Source : Photos Jean-Pierre DENUC*

C.6 Le climat, l'air, l'énergie

C.6.1 Le climat

Le climat de l'Île de France, de type tempéré atlantique, caractérisé par des hivers peu rigoureux et des étés doux, est dans l'ensemble plutôt homogène. A la rencontre des grandes influences climatiques présentes sur les plaines et plateaux du bassin parisien, le climat se caractérise par une influence océanique dominante. Souvent nuageux et doux, ne se prêtant que rarement à des excès de température en été comme en hiver, la neige y est rare.

L'Essonne présente un climat de type océanique dégradé. La température moyenne maximale atteint 24°C en été et 6°C en hiver. Les moyennes minimales sont quant à elles de 13°C en été et de 0°C en hiver. Le climat est donc relativement doux en hiver et chaud en été et se caractérise par des précipitations régulières mais plus faibles qu'en région côtière. Le nombre de jours de pluie varie de 105 à 125 jours en moyenne. Le degré d'humidité varie régulièrement selon la direction Nord-Ouest/Sud-Est. Cette variation tient à la nature du sol, plus calcaire dans la Beauce et à une variation de la pluviométrie.

Mois	jan.	fév.	mars	avril	mai	juin	juil.	août	sep.	oct.	nov.	déc.	année
Température minimale moyenne (°C)	0,7	1	2,8	4,8	8,3	11,1	13	12,8	10,4	7,2	3,5	1,7	6,4
Température moyenne (°C)	3,4	4,3	7,1	9,7	13,4	16,4	18,8	18,5	15,6	11,5	6,7	4,3	10,8
Température maximale moyenne (°C)	6,1	7,6	11,4	14,6	18,6	21,8	24,5	24,2	20,8	15,8	9,9	6,8	15,2
Ensoleillement (h)	59	89	134	176	203	221	240	228	183	133	79	53	1 798
Précipitations (mm)	47,6	42,5	44,4	45,6	53,7	51	52,2	48,5	55,6	51,6	54,1	51,5	598,3

Données climatiques à TORFOU

Source : Climatologie mensuelle à la station de Brétigny-sur-Orge de 1948 à 2002

Les précipitations sont modérées et la pluviométrie moyenne annuelle est assez régulière, de l'ordre de 600 mm dans le secteur de Torfou et garantit un approvisionnement satisfaisant des nappes. La Beauce est soumise à un climat plus rude que les régions voisines : hivers plus rigoureux, été plus chauds et secs. Torfou se situe au nord d'une ligne allant approximativement d'Authon-la-Plaine à Mennecy qui délimite dans cette partie du territoire essonnien une région méridionale d'influence méditerranéenne à boisements secs dominés par le Chêne pubescent.

Les vents sont faibles, de directions dominantes Ouest/Sud-Ouest, porteurs de pluie et de fraîcheur puis Nord-Est, à tendance anticyclonique et plus fréquents en été en amenant de l'air sec.

L'ensoleillement moyen varie de 1 700 à 1 800 heures par an tandis que la nébulosité varie de 50% au mois d'août à plus de 75% au mois de janvier. L'évaporation totale moyenne d'avril à octobre est de 500 à 600 mm.

Les données climatiques ne sont pas de nature à influencer de manière significative un type particulier de nouvelles formes urbaines.

C.6.2 L'air

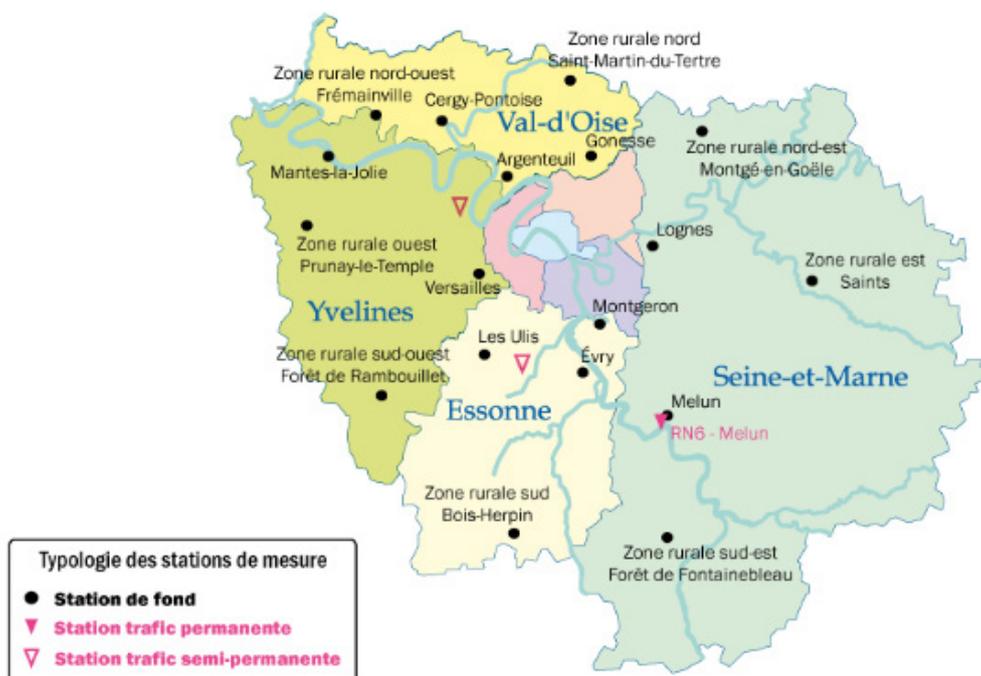
Les conditions climatiques et topographiques sont des facteurs favorables à une bonne dispersion des polluants, les effets de forte accumulation engendrés par les reliefs étant absents.

Le trafic routier est la première source de pollution de l'Île de France, notamment pour le dioxyde d'azote, les particules et le benzène, polluants qui ont un impact sur la santé. On note ainsi un surcroît de pollution à proximité des axes routiers par rapport à l'air ambiant mais la distance varie selon les polluants.

Ainsi, pour l'axe routier que constitue la RN 20 au niveau de Torfou, la zone d'impact ou distance d'influence, qui peut varier considérablement d'une heure à l'autre, est évaluée à :

- Entre 50 m et 100 m pour le dioxyde d'azote ;
- Moins de 50 m pour le benzène ;
- Sans doute inférieure à 100 m pour les particules.

La limite territoriale de la commune étant située à une distance d'un kilomètre environ de la RN 20, la pollution du trafic routier n'a pas d'impact réel.



*La station de mesure : Zone rurale sud de Bois-Herpin
Source : AIRPARIF*

Commune rurale de l'Essonne, Torfou, par son agriculture, est naturellement consommatrice de pesticides appelés également produits phytosanitaires. Substances chimiques permettant de lutter contre les maladies des végétaux, les animaux ravageurs et les mauvaises herbes, leur dispersion affecte, à faible dose, tous les milieux et leur toxicité est avérée pour l'ensemble de la chaîne alimentaire.

Lors de l'épandage, les pesticides atteignent les plantes mais aussi le sol, l'eau et l'atmosphère. Si la majorité se volatilise, le reste est soit entraîné par ruissellement, soit lessivé, soit stocké dans le sol. L'eau est le milieu dans lequel les pesticides s'accumulent le plus facilement et durablement. C'est au cours de l'épandage qu'une proportion plus ou moins importante de pesticides va passer dans l'atmosphère. Ce transfert a lieu, pendant le traitement, par dérive (transport par le vent) ou par évaporation des gouttelettes de pesticides et, après traitement, par volatilisation depuis la surface d'application (plante, sol) ou érosion éolienne.

Or, si les agriculteurs constituent une population particulièrement exposée, on peut distinguer quatre voies principales d'exposition : l'alimentation, la consommation d'eau, le sol et l'air lors de l'ingestion ou l'inhalation de poussières ou de particules en suspension. La quantité de pesticides ingérée dépendra donc davantage des habitudes alimentaires et du travail propre aux agriculteurs que du lieu de résidence sur la commune.

Ce type de pollution est toutefois atténué par la superficie relativement faible de la commune, par la présence de boisements sur le territoire communal et par le type de certaines cultures notamment pratiquées sur les 23 hectares de la « Cueillette de Torfou ».

Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)

L'article L.101-2 du code de l'urbanisme dispose que le PLU détermine les conditions permettant d'assurer notamment la préservation de la qualité de l'air. Le territoire de la commune de Torfou n'étant pas situé dans la zone sensible, le PADD ne fait pas l'objet d'une orientation spécifique concernant l'amélioration de la qualité de l'air.

Le présent rapport dresse un état de la qualité de l'air sur le territoire de la commune à partir des données publiques disponibles sur le site d'Airparif.

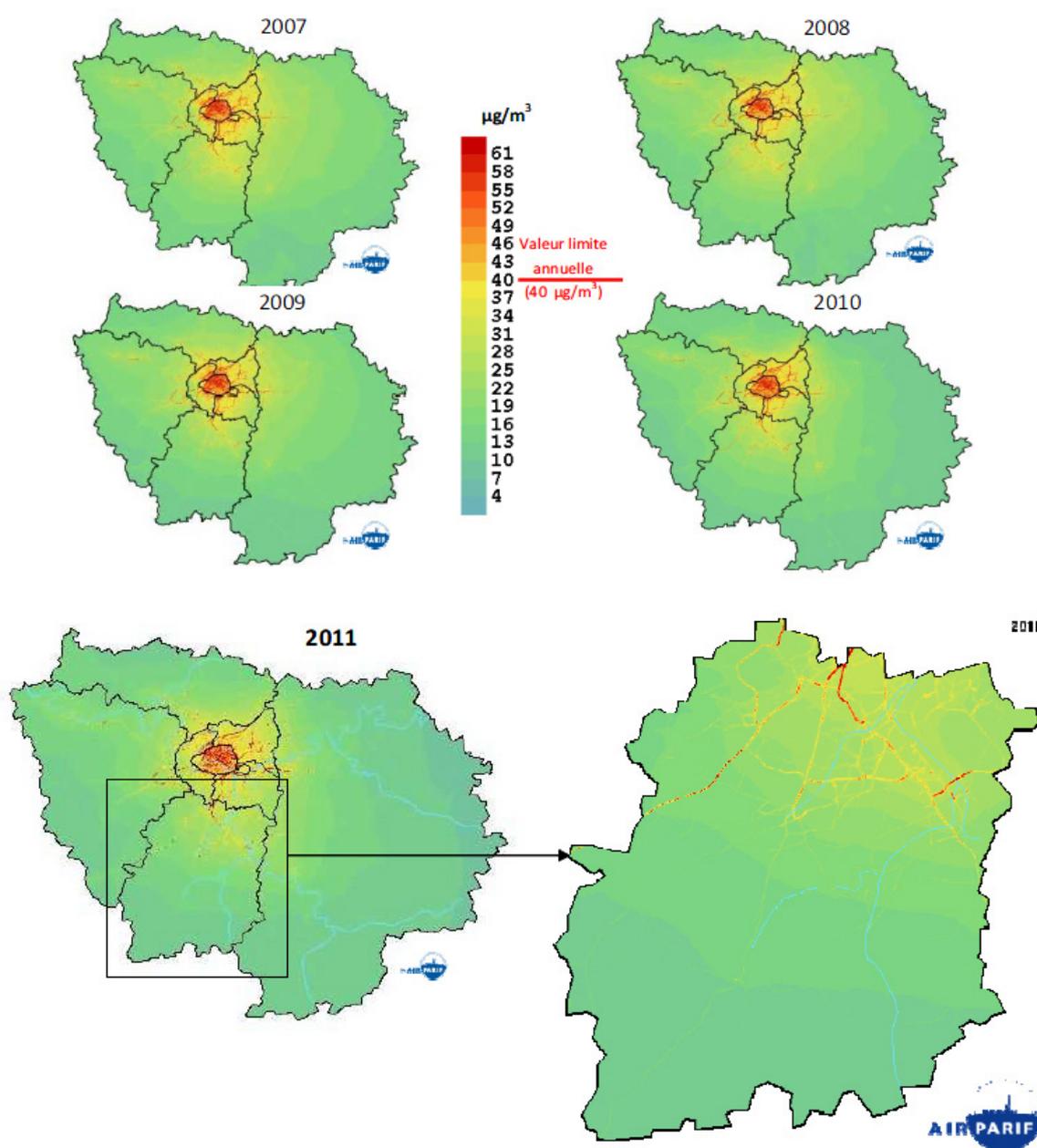
La qualité de l'air est étroitement liée aux concentrations de substances (gaz et particules) naturellement présentes dans l'air ou introduites artificiellement par les activités humaines. En île de France, Airparif créée en 1979, disposait pour la surveillance de la qualité de l'air de 51 stations automatiques permanentes (en 2011). Par la suite, la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (loi LAURE du 30 décembre 1996) définit réglementairement la surveillance de la qualité de l'air et définit des outils de planification pour la maîtrise de la qualité de l'air à l'échelle d'une zone. Concernant la commune de Torfou, la révision du Plan de Protection de l'Atmosphère pour l'Île de France (PPA) a été approuvée en date du 25 mars 2013. L'objectif d'un PPA est d'assurer, dans un délai qu'il se fixe, le respect des normes de qualité de l'air.

L'intérêt d'un PPA, qui doit en outre être compatible avec les orientations du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) arrêté en Île de France le 14 décembre 2012, réside dans sa capacité à améliorer la qualité de l'air dans un périmètre donné en mettant en place des mesures locales adaptées à ce périmètre. Le périmètre retenu pour le PPA est l'ensemble de la région Île de France et comprend une zone sensible entre Paris et Meaux qui regroupent les communes reliant ces deux agglomérations. La commune de Torfou, située dans le Sud-Essonne n'est donc pas en zone sensible.

Une étude Airparif (mai 2012) sur la qualité de l'air en 2011 dans l'Essonne montre que le trafic routier représente 54% des émissions d'oxydes d'azote et demeure, avec le chauffage au bois résidentiel, l'un des principaux contributeurs d'émission de particules PM10. Pour autant, concernant les stations de fond ou stations rurales régionales qui mesurent la qualité de l'air ambiant et intéressent plus particulièrement la commune de Torfou, celles-ci montrent que les valeurs limites des NO, NO2 et PM10 sont largement respectées :

- Dioxyde d'azote (NO²)

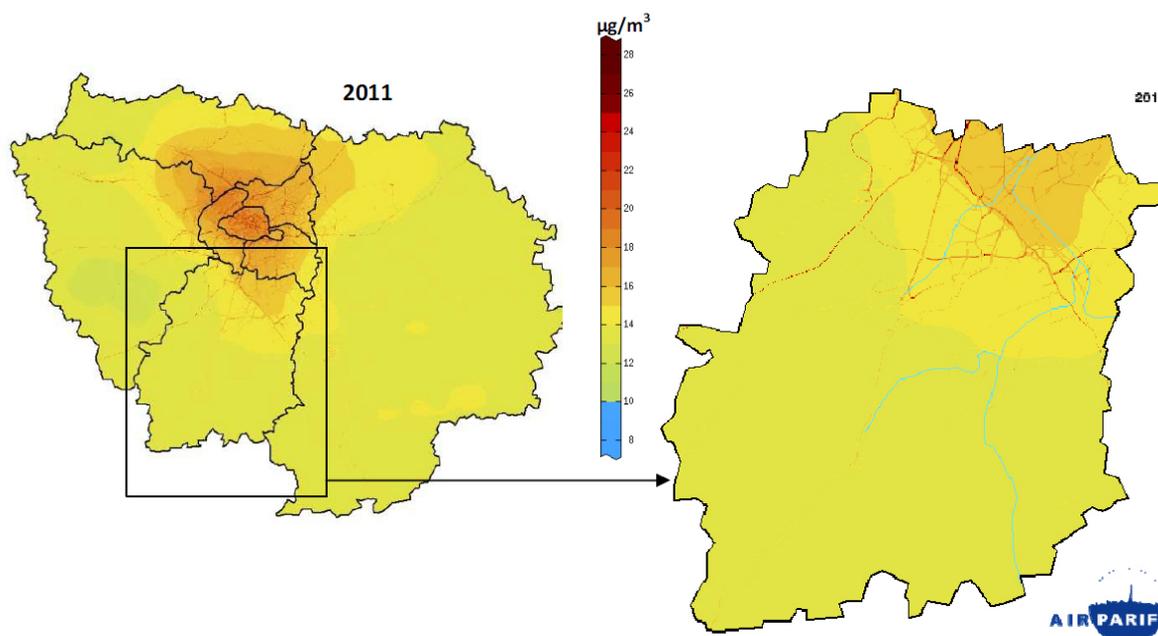
Polluant indicateur des activités de transport, notamment routier, le dioxyde d'azote est directement émis par les sources motorisées de transport. Les dépassements sont principalement relevés au voisinage des grands axes. Les moyennes des stations de fond du département de l'Essonne, dont la station rural régionale Sud de Bois-Herpin, sont inférieures à la moyenne de l'ensemble des stations de l'agglomération parisienne (32 µg/m³).



Concentration moyenne annuelle de dioxyde d'azote de 2007 à 2011
Source : AIRPARIF

- Particules

Les principaux secteurs d'émissions des particules de diamètre inférieur à $10\ \mu\text{m}$ (PM10) sont les secteurs du transport routier, du résidentiel tertiaire et de l'industrie. Les activités agricoles représentent une part importante des émissions. L'objectif de qualité ($30\ \mu\text{g}/\text{m}^3$) n'est dépassé qu'aux abords des axes majeurs du nord du département. Le risque de dépassement est plus limité aux abords de Torfou quelque peu à l'écart de l'axe RN 20). Ainsi, sur la station rurale régionale Sud de Bois-Herpin, la moyenne annuelle de particules PM10 est de $22\ \mu\text{g}/\text{m}^3$. Il n'y a pas de mesure fixe des PM2,5 dans le département de l'Essonne.



Concentration moyenne annuelle de particules PM 2,5 en Ile-de-France de 2007 à 2011
Source : AIRPARIF

- L'ozone

L'ozone protège les organismes vivants en absorbant une partie des UV dans la haute atmosphère. A basse altitude, ce gaz est nuisible si sa concentration augmente trop fortement. L'ozone est mesuré uniquement en situation de fond. Pour la protection de la santé, l'objectif de qualité (seuil de $120\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne 8 heures à ne pas dépasser en cours d'année) est dépassé au cours de 9 à 21 journées sur les 3 stations de fond du département ($53\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ sur la station rurale régionale Sud de Bois-Herpin).

- Le benzène

Hydrocarbure aromatique monocyclique, le benzène est un des traceurs de la pollution atmosphérique liée aux carburants routiers. Les moteurs à essence en émettent davantage que les moteurs diesel et son caractère primaire engendre des niveaux en situation de proximité du trafic sensiblement plus importants qu'en situation de fond. Aussi, compte tenu des faibles niveaux en situation de fond, il n'y a pas de sites de mesure du benzène dans le département de l'Essonne.

- Le benzo(a)pyrène (BaP)

Utilisé comme traceur du risque cancérigène lié aux HAP, le benzo(a)pyrène est l'un des douze hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) mesuré sur le réseau francilien. Toutefois, compte tenu des faibles niveaux de ce polluant en situation de fond (moyenne de 0,27 ng/m³), le département de l'Essonne n'est pas équipé de mesure du benzo(a)pyrène.

- Les métaux (plomb, arsenic, cadmium, nickel)

Compte tenu des niveaux moyens des métaux inférieurs au seuil d'évaluation minimum, la mesure en station fixe n'est plus obligatoire en Île de France.

- Le monoxyde de carbone (CO) et le dioxyde de soufre (SO²)

Les niveaux moyens de CO et de SO² sont dorénavant en dessous du seuil d'évaluation inférieur fixé par la directive européenne. Aussi la surveillance n'est plus obligatoire en Île de France. L'objectif de qualité (50 µg/m³ en moyenne annuelle) est largement respecté de même que le niveau critique pour la protection de la végétation (20 µg/m³ en moyenne annuelle).

Par ailleurs, il ressort que la consommation résidentielle du bois de chauffage émet près de deux fois plus de PM₁₀ que l'échappement de l'ensemble des véhicules particuliers et utilitaires, les maisons constituant la source majoritaire. Par ailleurs, les activités émettrices du secteur agricole (labours, moissons et phénomènes d'abrasion pour les engins agricoles) favorisent également les PM₁₀. Toutefois, ce type de polluants n'affecte que peu ou prou la commune de Torfou pour trois raisons principales qui tiennent également à sa situation géographique :

- La pression atmosphérique

La dispersion des polluants est favorisée par les situations dépressionnaires qui correspondent généralement à une turbulence de l'air assez forte. En revanche, une période anticyclonique, où la stabilité de l'air ne permet pas la dispersion des polluants, est particulièrement défavorable

- Le vent

Les niveaux de concentration des différents polluants et la vitesse du vent sont en effet étroitement liés. En l'absence de vent, les mouvements de convection de la masse d'air sont très limités et la dispersion se fait très lentement par diffusion

- Les précipitations

La pluie a une influence bénéfique sur la qualité de l'air. Elle permet de nettoyer l'atmosphère, notamment avec les pluies d'orage l'été pendant des périodes de fortes pressions.

Trois actions du PPA intéressent particulièrement la commune de Torfou sous forme de mesures réglementaires :

- La limitation des émissions de particules dues aux équipements individuels de combustion du bois

Même si cette mesure n'est en fait applicable qu'à Paris et dans la zone sensible, il n'en reste pas moins que chauffage au bois (principal et d'appoint) compte pour 93% des émissions de PM10 liées au secteur résidentiel. Les usages « chauffage d'appoint et d'agrément », auxquels sont essentiellement dédiés les foyers ouverts, représentent seulement 2% des besoins énergétiques mais la moitié de la consommation de bois en Île de France compte tenu des mauvais rendements.

- La gestion des dérogations relatives à l'interdiction de brûlage à l'air libre des déchets verts

L'article 84 du règlement sanitaire départemental interdit le brûlage à l'air libre des déchets verts et ménagers mais des dérogations sont possibles. Le brûlage des déchets verts agricoles nécessite une autorisation du préfet qui ne peut être accordée que pour des raisons agronomiques ou sanitaires. Les déchets verts (éléments de tonte de la pelouse, taille des haies et des arbustes, etc.) sont assimilés à des déchets ménagers et le règlement sanitaire départemental type stipule au même article 84 que le brûlage à l'air libre des ordures ménagères est interdit, pratique fortement émettrice de particules.

Les déchets verts étant collectés toutes les trois semaines sur le territoire communal, aucune dérogation à cette interdiction n'est possible. Le brûlage des déchets verts agricoles nécessite une autorisation du préfet qui ne peut être accordée que pour des raisons agronomiques ou sanitaires.

- L'interdiction des épandages par pulvérisation quand l'intensité du vent est strictement supérieure à 3 Beaufort

L'arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques prévoit que ces produits ne peuvent être utilisés en pulvérisation ou poudrage que si le vent a un degré d'intensité inférieur ou égal à 3 sur l'échelle de Beaufort. En Île de France, cette mesure s'applique pour tout type d'épandage par pulvérisation afin de limiter les émissions et la dispersion de particules fines. Cette mesure concerne à Torfou principalement les agriculteurs, les émissions dues aux pratiques agronomiques représentant 12% des émissions régionales de PM10.

L'article L.101-2 du code de l'urbanisme prévoit en outre que le PLU détermine les conditions permettant d'assurer, notamment « la préservation de la qualité de l'air ».

Au titre de la Mesure réglementaire 8 du Plan de Protection de l'Atmosphère pour l'Île de France, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement du PLU comprennent des dispositions visant à limiter l'urbanisation en déterminant une densité minimale de constructions afin de lutter contre l'étalement urbain.

Le Schéma Régional Climat Air Energie

Le PLU de Torfou devrait prendre en compte le Plan Climat Energie Territorial (PCET) du PNR du Gâtinais en cours d'élaboration. A défaut, le PLU de Torfou prend en compte (sans lien juridique direct) les objectifs et les orientations du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) d'Île de France.

N.B. Le Département a voté le volet institutionnel de son Plan Climat-Energie Territorial (PCET) le 21 juin 2010.

Instauré par les lois Grenelle I et II, le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) d'Île de France, approuvé par le Conseil régional le 23 novembre 2012 et arrêté par le Préfet de région le 14 décembre 2012, vise à définir les orientations et objectifs à suivre dans chaque région en matière de maîtrise de la demande énergétique et de réduction des émissions de gaz à effet de serre associées, de développement des énergies renouvelables, de lutte contre la pollution atmosphérique et d'adaptation aux effets probables du changement climatique.

Le changement climatique impacte de multiples façons la pollution atmosphérique en modifiant les paramètres météorologiques qui se répercutent sur la qualité de l'air. Le SRCAE a pour vocation unique de fixer des objectifs en termes de développement des énergies renouvelables et d'amélioration de l'efficacité énergétique.

Par ailleurs, à l'échelle nationale, la France s'est engagée dès 2005 par la loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005, dite Loi POPE, à diminuer son intensité énergétique finale de 2% par an à partir de 2015, puis 2,5% par an à partir de 2030. Cet objectif, étroitement articulé aux objectifs de la France en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre à savoir une diminution de 75% des émissions entre 1990 et 2050, dénommé également « Facteur 4 » reste l'un des enjeux forts du PLU de Torfou. Cette loi POPE visait également à diversifier le bouquet énergétique en développant les énergies renouvelables à hauteur de 10% des besoins énergétiques de la France en 2010.

Ainsi, l'Île de France devra mettre en œuvre les principes suivants :

- Maîtriser des consommations par la sobriété et par l'efficacité énergétique afin de permettre la réduction significative des consommations d'énergie ;
- Réduire fortement les émissions de polluants atmosphériques locaux ;
- Développer de manière importante et rapide des énergies renouvelables et de récupération ;
- Adapter le territoire aux conséquences du changement climatique.

Pour maîtriser les consommations par la sobriété énergétique et réduire significativement les consommations d'énergie, le PLU détermine dans certains secteurs des zones urbaines et à urbaniser des règles concernant la performance énergétique et l'insertion des constructions dans l'environnement et impose une part minimale de surfaces non-imperméabilisées ou éco-aménageables.

C.6.3 L'énergie

Parce qu'il régleme à la fois le lieu possible d'implantation des constructions et les caractéristiques auxquelles elles doivent répondre, le PLU constitue un document essentiel du dispositif visant à atteindre les objectifs fixés en matière de réduction des consommations d'énergie, d'économie des ressources fossiles et de lutte contre le changement climatique.

L'électricité

Faute d'investissements au début du XX^e siècle, l'Etat a créé un régime de concession (lois de 1906) qui donna naissance à une nouvelle forme de société de type coopératif : les SICAE (société coopérative d'Intérêt Collectif Agricole), fondées par la volonté des agriculteurs. Lorsque l'Etat transféra toutes les entreprises privées de distribution à EDF en 1946, les SICAE furent maintenues dans leurs droits.

Ainsi, l'Etat avait concédé à la SICAE la distribution publique de l'énergie électrique pour des durées de 40 ans puis 30 ans qui expiraient en 2001. L'Etat souhaitant par ailleurs que les communes recouvrent leur pouvoir concédant, des démarches pour la création d'un syndicat de communes, le Syndicat Intercommunal d'Electricité du Gâtinais d'Île de France (SIEGIF), qui regroupe 22 communes, ont abouti en septembre 2001 pour un nouveau contrat de concession de 30 ans à partir de 2002.

La SICAE est donc l'entreprise concessionnaire de distribution d'énergie électrique pour la commune de Torfou et le seul gestionnaire des réseaux publics de distribution (GRD) d'électricité Moyenne et Basse Tension. La SICAE a notamment en charge :

- l'acheminement de l'électricité pour tous ;
- le développement, le renouvellement, l'exploitation et l'entretien du réseau public de distribution d'électricité.

Parmi les enjeux qui motivent le développement du réseau francilien, le renforcement des capacités d'accueil des énergies renouvelables peut répondre à la profonde mutation énergétique d'autant que RTE qui a pour mission d'accueillir les nouveaux moyens de production en assurant dans les meilleurs délais leur raccordement, accélère le développement de son réseau pour créer des « zones d'accueil » pour des productions de type photovoltaïque et estime la puissance installée à l'horizon 2020 entre 1 000 et 1 300 MW.

Le SRCAE qui vaut schéma régional des énergies renouvelables et le S3REnR (Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables) sont deux dispositifs issus des lois Grenelle I et II qui fixent l'objectif de porter à un minimum de 23% la part des énergies renouvelables (EnR) dans la consommation d'énergie finale de la France.

Le SRCAE fixe notamment les orientations permettant d'atténuer les effets du changement climatique et de s'y adapter et les orientations permettant de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets. Ainsi, à l'horizon 2020, l'objectif est d'atteindre 3581 GWh pour l'ensemble des installations de production d'électricité et de biogaz à partir des sources d'énergie renouvelable dont 520 MW pour le solaire photovoltaïque, énergie renouvelable qui intéresse plus particulièrement la commune de Torfou.

La loi Grenelle II a prévu la mise en place d'un S3REnR en Île de France qui détermine les conditions de renforcement du réseau transport d'électricité et des postes sources (7 nouveaux postes à l'horizon 2020) et qui définit un périmètre de mutualisation entre producteurs d'énergies. Ce schéma inscrit dans le temps des orientations majeures qui structurent le développement et la localisation des installations de production d'énergies renouvelables à venir d'autant que le réseau public de transport d'électricité francilien est un réseau dense et bien dimensionné pour accueillir l'ensemble du gisement EnR.

Concernant plus particulièrement la commune de Torfou et le photovoltaïque diffus intégré au bâti, l'objectif du SRCAE est d'atteindre en Île de France un volume de 370 MW installés à l'horizon 2020. Le solaire photovoltaïque est particulièrement susceptible d'intéresser les petites opérations de restructuration et de réhabilitation (anciennes zones NCa du POS) ainsi que certains bâtiments agricoles, notamment ceux qui feront l'objet d'un changement de destination.

Le PLU définit des secteurs dans lesquels il impose aux constructions des performances énergétiques renforcées et impose une production minimale d'énergie renouvelable, localisée dans le bâtiment, dans le même secteur ou à proximité.

Le PLU favorise l'utilisation des énergies renouvelables pour l'approvisionnement énergétique des constructions neuves ou existantes en fonction de ces constructions et sous réserve de protection des sites et des paysages.

Le PLU autorise l'installation de panneaux solaires (photovoltaïques ou eau chaude sanitaire) sur le bâti (sous réserve de l'avis des administrations concernées par les sites inscrit et classé).

Le potentiel éolien

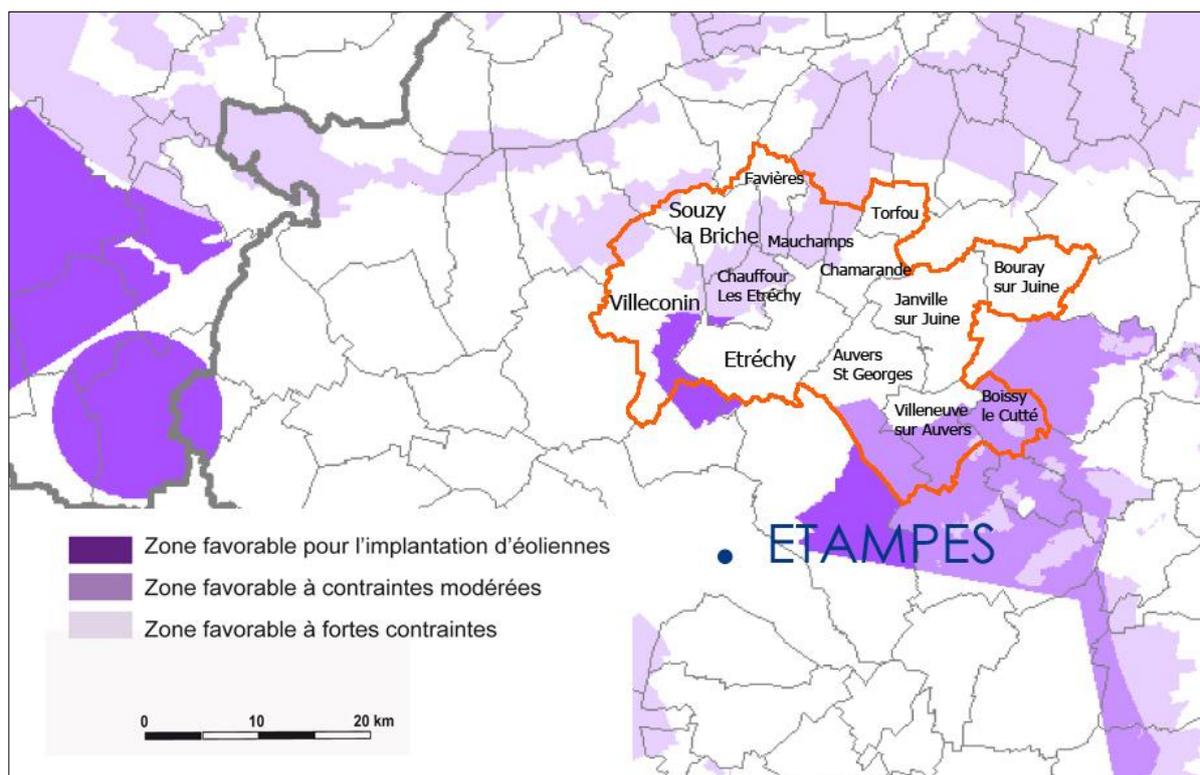
Le Schéma Régional Eolien (SRE) de septembre 2012, prévu par les lois Grenelle et intégré au SRCAE définit à l'horizon 2020 les objectifs qualitatifs et quantitatifs du potentiel éolien. Ce document qui prend en compte les Zones de Développement de l'Eolien (ZDE) créées antérieurement à son élaboration, établit la liste des communes dans lesquelles sont situées les zones favorables. Aussi, seules les zones favorables définies dans le SRE sont des zones où les porteurs de projet peuvent bénéficier du tarif d'achat garanti de l'électricité produite.

Le Schéma Régional Eolien identifie donc les parties du territoire favorables au développement de l'éolien en prenant en compte :

- Le potentiel éolien et les servitudes ;
- Les règles de protection des espaces naturels, du patrimoine naturel et culturel, des ensembles paysagers ;
- Des contraintes techniques et les orientations régionales.

Le territoire de la commune de Torfou est situé en « zone défavorable à contraintes majeures ». Cette zone intègre au moins une contrainte absolue et est de ce fait défavorable à l'implantation d'éoliennes. La totalité du territoire est concerné par le site inscrit de la Vallée de la Juine ; une partie du territoire du centre du village vers le sud-est par le site classé de la Vallée de la Juine et ses abords.

Le PLU autorise l'implantation d'éoliennes sur la zone agricole (A) dès lors qu'elles ne sont pas classables au titre des ICPE (éoliennes de petite taille inférieure à 12 mètres et de faible puissance) et relèvent d'une déclaration préalable.



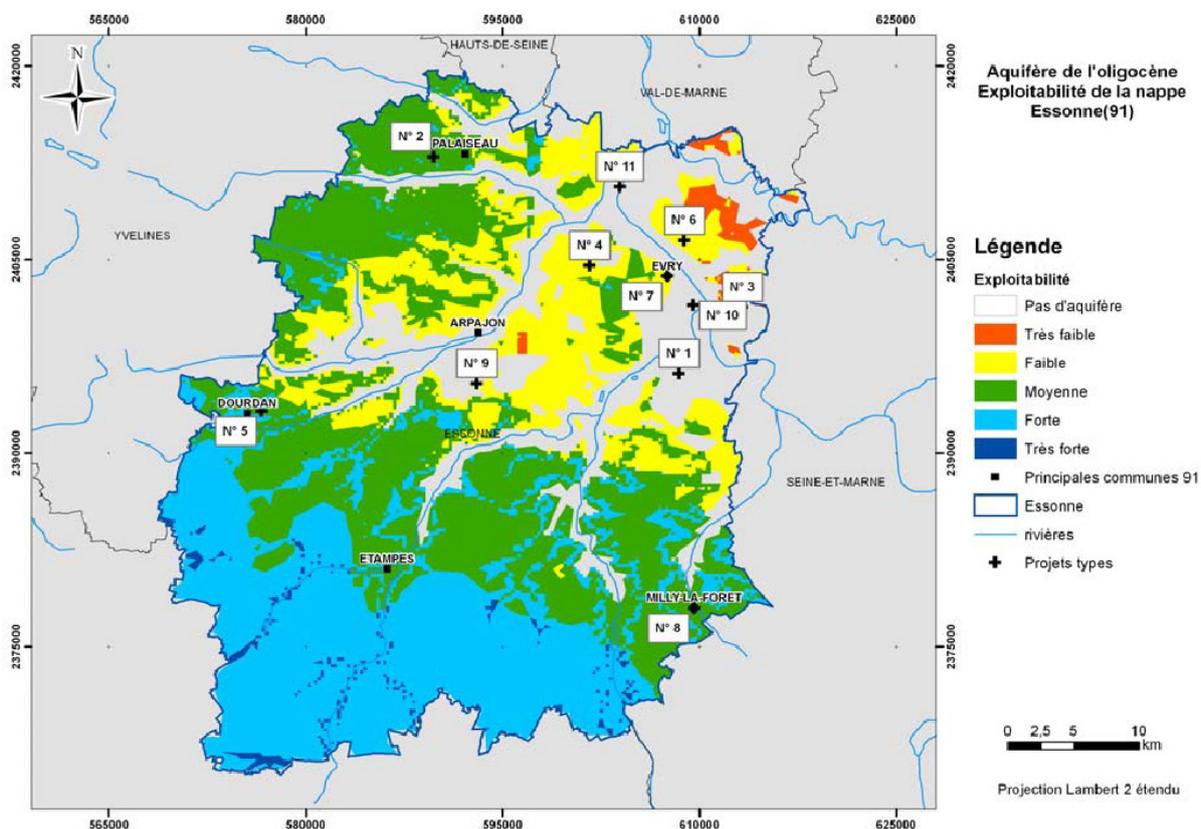
Source : Schéma Régional Eolien d'Ile-de-France, septembre 2012 (page 25)

Le potentiel éolien

Source : SCOT de la CCEJR / Schéma Régional Eolien d'Ile-de-France

Le potentiel géothermique

Le potentiel géothermique des aquifères superficiels de l'Essonne est exploitable par pompe à chaleur. Le potentiel est globalement favorable sur l'ensemble du département, à l'exception de deux zones au nord et au centre. Ainsi, le secteur de Torfou présente un potentiel géothermique assez moyen qui concerne les aquifères superficiels de température d'environ 12 ° C, Oligocène, Eocène supérieur, Eocène moyen et inférieur, Crétacé supérieur.



*Exploitabilité de la nappe de l'Oligocène
Source : B.R.G.M.*

S'il s'avère que la géothermie ne se développe que de manière assez marginale dans l'habitat ancien du village par difficulté d'adaptation de l'existant, une opportunité réelle existe cependant pour l'utilisation de la géothermie sur les bâtiments neufs et, singulièrement, pour des applications en milieu agricole de types cultures sous serres ou tunnels.

Se définissant comme l'exploitation de la chaleur stockée dans l'écorce terrestre et ayant pour origine à la fois le refroidissement du noyau terrestre et surtout la désintégration naturelle des éléments radioactifs contenus dans les roches profondes, l'énergie géothermique peut être utilisée pour le chauffage, la climatisation ou la production d'électricité.

Parmi les différents types de géothermie, on ne retiendra pas dans le secteur de Torfou la « géothermie moyenne » et « haute énergie » dans la mesure où le gradient géothermique est égal au gradient moyen (3,3°C pour 100 m) c'est-à-dire qu'il faudrait descendre au-delà de 3 000 m de profondeur pour gagner 100° C.

La géothermie « basse énergie » correspond à l'utilisation des ressources thermiques dont la température est comprise entre 30 ° C et 90 ° C, ressources exploitables soit par échange direct de chaleur, soit par l'intermédiaire d'une pompe à chaleur (PAC).

Cette température ne pouvant être atteinte qu'à partir de 900 mètres de profondeur, il est probable que, au regard des investissements à prévoir, seule les exploitations agricoles pourraient être intéressées.

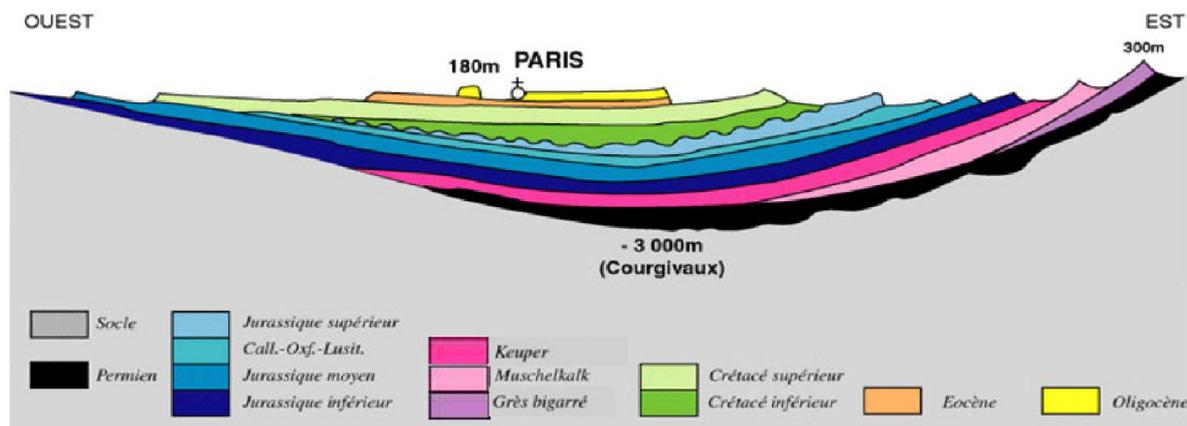


Figure 22 : Schéma hydrogéologique du bassin de Paris. Source : d'après Mégnien C., 1980 – Synthèse géologique du bassin de Paris, ISBN 2-7159-5007-1, Editions du BRGM, 3 volumes.

Schéma hydrologique du bassin de Paris
Source : B.R.G.M.

La géothermie « très basse énergie » correspond à l'utilisation des ressources thermiques dont la température est inférieure à 30 ° C. La ressource ne peut donc généralement pas être exploitée par un simple échangeur de chaleur à cette température et nécessite alors la mise en place d'une pompe à chaleur, système thermodynamique qui fonctionne entre deux sources : une source froide dans laquelle on prélève des calories à basse température et une source chaude dans laquelle on transfère ces calories. Cette ressource géothermique concerne les aquifères superficiels décrits ci-dessus.

L'aquifère multicouche de l'Oligocène est composé des nappes contenues dans les niveaux aquifères du Calcaire de Beauce subdivisé en trois sous-étages :

- Le Calcaire de Pithiviers ou de l'Orléanais qui forme le sommet du plateau de Beauce, constitué de calcaires gris, blanchâtres ou jaunâtres en bancs séparés de passées marneuses ;
- La Molasse du Gâtinais qui s'étend principalement dans la région de Malherbes au sud d'Etampes, niveau constitué d'argiles verdâtres relativement imperméables ;
- Le Calcaire d'Etampes, au sud d'Etampes, dont l'épaisseur du niveau peut atteindre 40 à 50 m, composé de calcaires vermiculés, blanchâtres à jaunâtres, légèrement crayeux.

Si le niveau du Calcaire de Beauce est un niveau aquifère du fait de la perméabilité des niveaux calcaires qui sont fissurés, la présence d'un horizon argileux constitué par la Molasse du Gâtinais n'est pas un obstacle à la circulation verticale des eaux étant donné son imperméabilité relative et son extension limitée.

Dans le secteur de Torfou, si la nappe de l'Oligocène se situe à une très faible profondeur dans les vallées des cours d'eau, la Juine et la Renarde, la nappe peut atteindre une profondeur supérieure à 50 m sur le plateau, ce qui correspond à une profondeur moyennement intéressante pour la géothermie de très basse énergie. La transmissivité de la nappe étant moyenne à bonne du fait de la présence des niveaux du Calcaire de Beauce karstifiés. Au-delà de 20 m d'épaisseur, la nappe est considérée comme fortement intéressante pour la géothermie même si la nappe de l'Oligocène présente des eaux moyennement minéralisées donc moyennement bonne pour une utilisation géothermique.

En résumé, en termes d'exploitabilité de la nappe, cette aquifère présente des dispositions moyennes pour une utilisation géothermique par PAC dans le secteur de Torfou.

Pour autant, quand bien même l'aquifère de l'Oligocène apparaît comme surtout exploitable dans la partie Sud-Ouest du département où la température y est d'environ 12°C, le PLU prend en compte le développement probable de ce type d'énergies renouvelables au moyen de pompes à chaleur (PAC) par des dispositions adaptées dans les règlements de zones.

Le gaz

La ville de Torfou est desservie par le distributeur GRDF et se trouve en zone 1, zone tarifaire la moins chère. Le réseau comporte deux types de canalisations MPB en polyéthylène. Il s'agit d'un réseau Moyenne Pression B (50 millibars < MPB < 4 bars).

La rue de Chamarande et la Grande Rue sont desservies par des canalisations de 125 mm, les rues Notre-Dame, des Terres Fortes, du Champ Blanc et l'impasse des peupliers par des canalisations de diamètre 63 mm.

Les réseaux actuels sont tout à fait aptes à recevoir le cas échéant les branchements correspondant aux nouvelles constructions prévisibles dans les dents creuses et les secteurs d'extension de l'urbanisation.

C.6.4 Les communications électroniques

Le déploiement des réseaux à Très Haut Débit (THD), en fibre optique notamment, représente un enjeu d'aménagement du territoire très important. Aujourd'hui, sept franciliens sur dix disposent d'un accès Internet haut débit mais dans 90% des cas, il s'agit d'un accès ADSL utilisant l'infrastructure en cuivre du réseau téléphonique, infrastructure qui atteindra ses limites du fait de l'apparition de nouveaux services fortement consommateurs de débit. Si la fibre optique constitue la solution technique la plus pérenne pour le Très Haut Débit (THD), elle implique néanmoins le déploiement d'une nouvelle infrastructure.

Du fait des contraintes techniques de l'ADSL dont les débits dépendent de la longueur des lignes téléphoniques, la couverture Haut Débit sur l'Essonne est globalement satisfaisante mais néanmoins contrastée. A ce jour, près des trois-quarts des lignes téléphoniques du département sont éligibles à un service de type « triple play » et peuvent donc bénéficier d'un accès à Internet, de la téléphonie et de la réception de la télévision grâce à l'ADSL.

Les zones blanches (inéligibles à l'ADSL) ont quasiment disparu en 2012 grâce à la construction de quatre postes NRA-ZO mais il subsiste néanmoins des zones grises (en dessous de 2Mbit/s) notamment dans le sud du département du fait de la longueur des lignes entre l'abonné et le répartiteur.

Ainsi, le débit moyen ADSL disponible sur la commune de Torfou qui ne dispose que d'un sous-répartiteur est inférieur à 2Mbit/s et le taux d'éligibilité des lignes téléphoniques au triple-play logiquement inférieure à 50%.

La couverture en téléphonie mobile 3 G est assez satisfaisante, la cartographie de l'ARCEP présentant la couverture des opérateurs Orange, SFR et Bouygues Telecom ne laissant apparaître que quelques zones d'ombre pour SFR.

Le déploiement d'un réseau de fibre optique au plus près de l'utilisateur final est un enjeu affiché par la région Île de France mais il demeure qu'à l'horizon 2020, 1,2 millions de foyers (sur les 4,5 millions que compte l'Île de France) auront une forte probabilité de ne pas être desservis par les opérateurs privés.

En effet, la couverture en Très Haut Débit du territoire de l'Essonne notamment ne pourra être effectuée par le seul investissement des opérateurs privés car ces derniers concentreront leurs déploiements sur les seules communes pour lesquelles les coûts d'investissement sont les plus faibles.

Si la fibre optique est la technologie la plus performante en permettant d'acheminer dès à présent des débits garantis et symétriques de 100 Mbits/sps pour l'utilisateur final, pour des communes comme Torfou, confrontées à des situations d'urgence concernant l'accès de leurs habitants aux services numériques de base, la solution passe aujourd'hui par des opérations de montée en débit menées dans les zones blanches et grises de l'ADSL en attendant la couverture très haut débit.

Le coût moyen à la prise de la desserte FTTH (« Fiber to The Home » ou fibre jusqu'au domicile) étant évalué à plus de 1 500 € pour la commune de Torfou en 2011, le scénario envisagé dit « scénario progressif » retient donc, en ce qui concerne le grand public, la solution de montée en débit à défaut de socle de base de raccordement et desserte en fibre optique de par l'inexistence de site public et/ou de zones d'activités prioritaires sur le territoire communal.

Concernant la montée en débit du sous-répartiteur de Torfou, l'une des réponses consiste à tirer parti du potentiel des technologies DSL en les déployant au niveau de la sous-boucle locale pour s'affranchir ainsi de la partie métallique de la boucle locale entre le répartiteur et le sous-répartiteur, ce qui diminue la longueur des lignes de cuivre jusqu'aux abonnés, réduit l'atténuation des signaux et augmente donc les débits disponibles. Par ailleurs, le réaménagement du sous-répartiteur en NRA consiste à requalifier la sous-boucle en boucle locale, c'est-à-dire créer un nouveau NRA, solution similaire à celle mise en œuvre dans les offres NRA-ZO et NRA-HD d'Orange (France Telecom). Néanmoins, à court et moyen terme, il n'y a pas de projet de montée en débit à la sous-boucle locale à l'initiative d'Orange (France télécom) prévu sur le département de l'Essonne.

La fibre optique est une nécessité pour les entreprises qui font appel pour se développer à des services de plus en plus gourmands en bande passante :

- Echanger des fichiers de plus en lourds ;
- Passer à la téléphonie sur IP ;
- Interconnecter des sites distants ;
- Sauvegarder à distance de données ;
- Etc.

Les projets de déploiement FTTH d'Orange et de SFR, voire de Free, individuellement ou en co-investissement ne concernent pas la Communauté de communes « Entre Juine et Renarde ». Dans le cadre du Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique de l'Essonne (SDTAN mars 2012), la cible à long terme pour le grand public doit être la desserte généralisée en FTTH, sans exclure des opérations ciblées de montée en débit, aux sous-répartiteurs ou par radio sur les communes comme Torfou où un déploiement immédiat du FTTH serait trop coûteux ou trop long.

Le développement du Très Haut Débit sur l'Essonne s'appuie donc prioritairement sur des technologies filaires. Le Département de l'Essonne, avec le vote de son SDTAN le 12 mars 2012 a défini sa politique en matière d'aménagement numérique du territoire et s'est fixé l'objectif de déployer le Très Haut Débit sur tout le territoire à l'horizon 2022 (100% de la population en FTTH), en complémentarité de la fibre optique apportée par des opérateurs privés.

Le SIEGIF (Syndicat Intercommunal d'Electricité du Gâtinais d'Île de France) qui gère le réseau électrique délégué à la SICAE de la Ferté-Alais a lancé une étude en vue d'un futur déploiement de la fibre optique sur l'ensemble du territoire actuel de la SICAE. Cette étude montre que l'investissement nécessaire rapporté à chaque adresse reviendrait à environ 10 € par mois par foyer.

Le projet THD essonnien s'articule en deux phases :

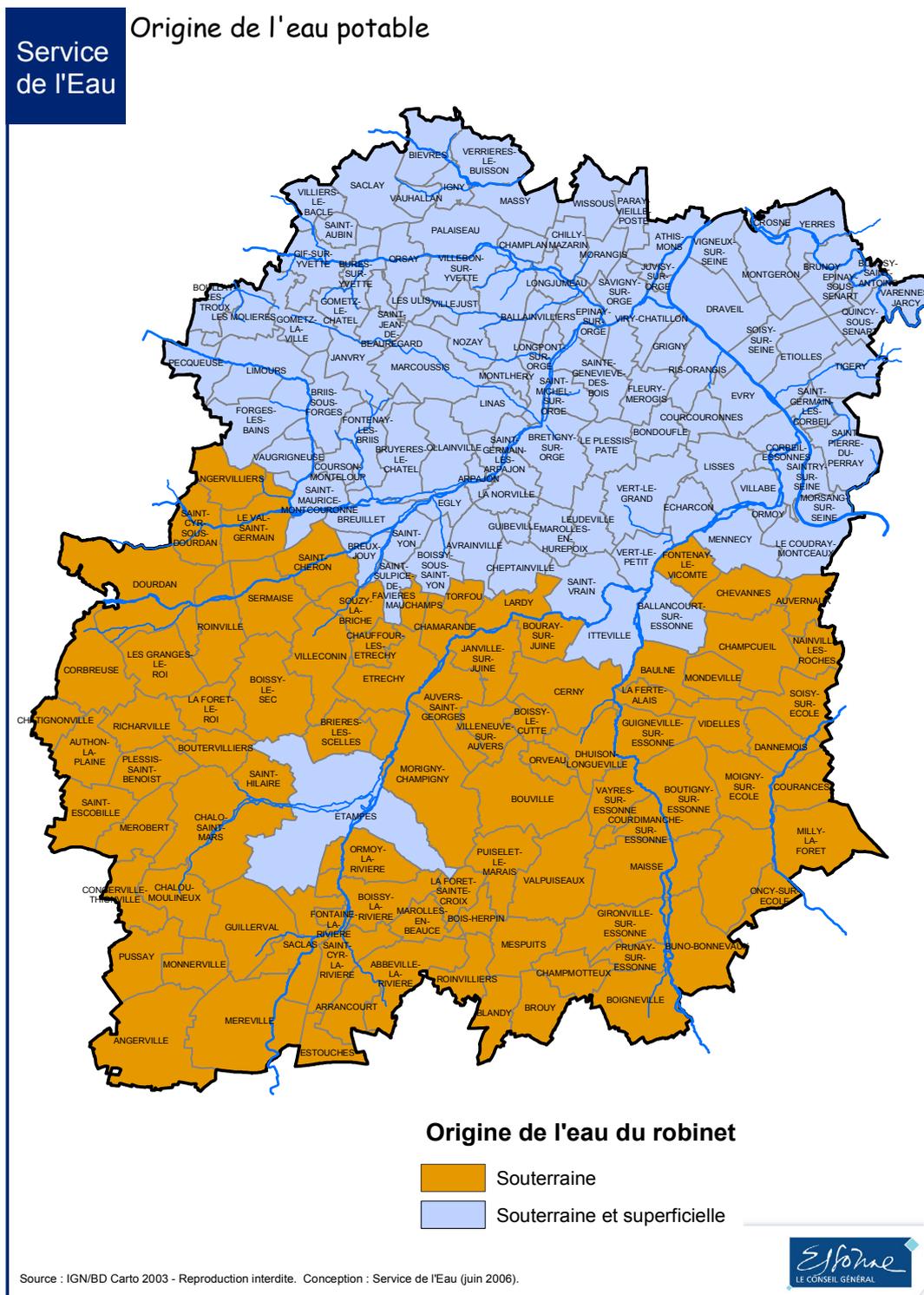
- Une première phase sur la période 2014-2019 qui prévoit la réalisation du réseau de collecte visant la desserte des sites publics prioritaires et le raccordement des NRO, le déploiement de la solution MeD sur boucle locale cuivre, la construction de près de 70 000 prises FTTH ;
- Une deuxième phase sur la période 2020-2022 qui permettra la généralisation du FTTH sur l'ensemble du territoire.

Le projet essonnien consiste en l'aménagement numérique de l'ensemble du territoire départemental hors zones de déploiements privés et en tenant compte des RIP intercommunaux existants. Cette couverture se fera en FTTH (fibre à l'abonné) avec une étape intermédiaire et ponctuelle de Montée en débit pour répondre aux situations les plus urgentes établies en lien avec les EPCI et les communes concernées.

C.7 L'eau potable et l'assainissement

C.7.1 L'eau potable

Dans la majorité des secteurs ruraux, les habitants sont alimentés en eau potable par des prélèvements collectifs effectués dans les nappes souterraines à proximité immédiate des bourgs.



Origine de l'eau potable à Torfou
Source : Conseil Général de l'Essonne

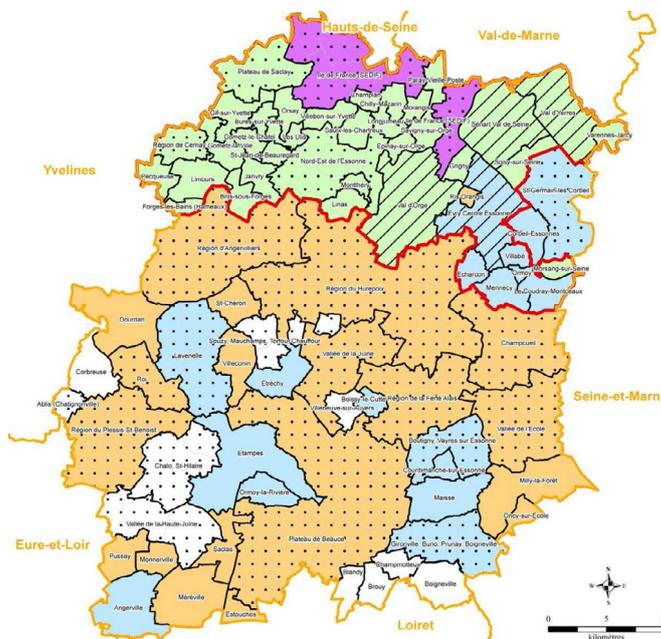
La gestion du service public d'eau potable est assurée par le syndicat SMTC 91 (Souzy-Mauchamps-Torfoü-Chauffour). Le syndicat délègue au prestataire (Véolia depuis 2011) la gestion des travaux de maintenance, d'entretien des installations et réseau d'alimentation d'eau potable ainsi que les astreintes.

La commune de Torfoü est alimentée par deux sources situées à Souzy-la-Briche. La station de pompage située à quelques centaines de mètres permet de remonter l'eau vers le réservoir de 500 m³ du château d'eau de Mauchamps qui culmine à 42 mètres. Cette capacité permet une autonomie de distribution d'une vingtaine d'heures en cas de rupture électrique ou de panne au niveau des pompes.

L'eau est ensuite acheminée vers les usagers par un réseau de 21 km de canalisations. L'ensemble des installations (captage, pompage, réservoir) sont sécurisées avec mise sous alarme et signalement immédiat de toute tentative d'effraction.

Figure 7 : Structures compétentes pour l'alimentation en eau potable et gestionnaires

-  Limite des collectivités
-  Limite zone nord interconnectée/zone sud
- Type de collectivité**
-  Communes
-  Syndicat
-  Communauté d'Agglomération
- Gestionnaire**
-  Lyonnaise des Eaux (Eau du sud parisien)
-  Lyonnaise des Eaux (SEE)
-  Véolia Eau (SEDIF)
-  Véolia Eau (Agence Essonne)
-  Régie directe



Bilan et perspectives de l'alimentation en eau potable de l'Essonne
Source : Conseil Général de l'Essonne / SEPIA Conseils 2009

Sur le plan bactériologique, l'eau est d'excellente qualité. Par ailleurs, l'eau présente une teneur en nitrates moyenne (33,5mg/L valeur 2011) avec un maximum à 34 mg/L et peut être consommée sans risque pour la santé (valeur 2012).

L'eau est assez calcaire avec une présence de calcium et de magnésium exprimée par une dureté moyenne de 29,5°f (valeur 2011) sans aucune incidence sur la santé dont le seul inconvénient pourrait être d'entartrer quelque peu les récipients et les conduites (valeur 2012).

L'eau est très peu fluorée car ne contenant que très peu d'oligo-éléments présents dans le sol et dans l'eau (0,2 mg/L valeur 2011).

Concernant les substances chimiques utilisées pour protéger les cultures ou pour désherber (pesticides), l'eau est conforme à la limite de qualité (classe C, moyenne 0,06 µg/L, valeur 2012).

D'une manière générale, l'eau distribuée (en 2011) a été conforme aux limites de qualités réglementaires fixées pour les paramètres bactériologiques et physico-chimiques analysés (pesticides, fluor, nitrates, aluminium). Les dépassements observés pour les paramètres bactériologiques n'ont pas nécessité de restriction de consommation de l'eau.

Ministère chargé de la santé - Résultats des analyses du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine



Ministère des Affaires Sociales et de la Santé

Critères de recherche

Département

Commune

Réseau(x)

Commune(s) et/ou quartier(s) du réseau

- CHAUFFOUR LES ETRECHY
- MAUCHAMPS
- SOUZY LA BRICHE
- TORFOU

Informations générales

Date du prélèvement 05/08/2016 09h45
Commune de prélèvement SOUZY LA BRICHE
Installation SI SMTC (0%)
Service public de distribution SI SOUZY MAUCHAMPS TORFOU CHAUFFOUR
Responsable de distribution VEOLIA EAU SECTEUR OUEST
Maitre d'ouvrage SIAEP SMTC

Conformité

Conclusions sanitaires Eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

Conformité bactériologique oui
Conformité physico-chimique oui
Respect des références de qualité oui

Paramètres analytiques

Paramètre	Valeur	Limite de qualité	Référence de qualité
Ammonium (en NH4)	0,02 mg/L		≤ 0,1 mg/L
Aspect (qualitatif)	0		
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	<1 n/mL		
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	<1 n/mL		
Bactéries coliformes /100ml-MS	<1 n/100mL		≤ 0 n/100mL
Carbone organique total	0,51 mg/L C		≤ 2 mg/L C
Chlore libre *	0,17 mg/LCl2		
Chlore total *	0,22 mg/LCl2		
Chlorures	24,4 mg/L		≤ 250 mg/L
Conductivité à 25°C	627 µS/cm		≥200 et ≤ 1100 µS/cm
Couleur (qualitatif)	0		
Entérocoques /100ml-MS	<1 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Escherichia coli /100ml -MF	<1 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Nitrates (en NO3)	35,3 mg/L	≤ 50 mg/L	
Nitrates/50 + Nitrites/3	0,71 mg/L	≤ 1 mg/L	
Nitrites (en NO2)	<0,01 mg/L	≤ 0,5 mg/L	
Odeur (qualitatif)	0		
Saveur (qualitatif)	0		
Sulfates	27,2 mg/L		≤ 250 mg/L
Température de l'eau *	13,9 °C		≤ 25 °C
Titre alcalimétrique complet	23,8 °f		
Titre hydrotimétrique	27,9 °f		
pH *	7,4 unitépH		≥6,5 et ≤ 9 unitépH
pH	7,4 unitépH		≥6,5 et ≤ 9 unitépH

* Analyse réalisée sur le terrain

Résultats d'analyse au 05/08/2016
 Source : Ministère de la santé

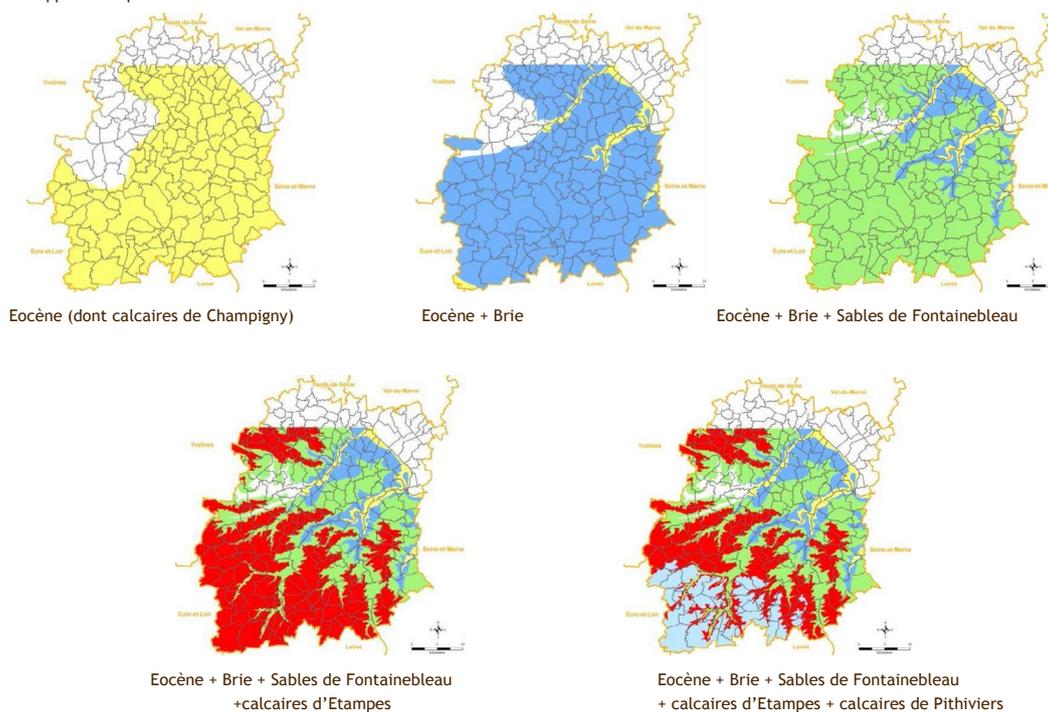
C.7.2 Perspectives de l'alimentation en eau potable

Au sud d'une ligne allant du Coudray-Monceau à Limours, les collectivités sont alimentées par des captages en eau souterraine. Bien que l'alimentation en eau potable n'ait jamais été menacée quantitativement, les épisodes de sécheresse ou de faible pluviométrie de ces dernières décennies, le changement climatique potentiel et l'évolution des besoins du fait du développement des collectivités, posent la question de la disponibilité future de la ressource.

Par ailleurs, les résultats d'analyse de qualité des eaux illustrent globalement une augmentation des concentrations en nitrates ainsi que l'extension des pollutions géochimiques et certaines collectivités proches ont dû fermer leur captage et trouver une alternative pour leur alimentation en eau potable.



Figure 3 : Nappes du département de l'Essonne



Bilan et perspectives de l'alimentation en eau potable de l'Essonne

Source : Conseil Général de l'Essonne / SEPIA Conseils 2009

La zone Sud du département est donc essentiellement alimentée à partir des eaux souterraines, notamment parce que la structure géologique du département est constituée par plusieurs couches superposées et d'épaisseur variable dont certaines sont aquifères. On distingue plusieurs formations aquifères qui accueillent les nappes suivantes (de la plus profonde vers la plus superficielle) :

- La nappe profonde de l'Albien, très productive et peu vulnérable ;
- La nappe des Calcaires du Champigny, captive et bien protégée par les marnes vertes dans la région de Torfou ;
- La nappe des Calcaires de Brie, vulnérable et peu exploitée car son épaisseur est faible ;
- La nappe des Sables et Grès de Fontainebleau, assez bien protégée ;
- La nappe des Calcaires de Beauce formés par les Calcaires d'Etampes et de Pithiviers, formations plus superficielles et donc plus vulnérables.

Le SDAGE Seine-Normandie définit les « nappes remarquables » qui doivent faire l'objet de mesures de préservation particulières par le biais des SAGE. Dans l'Essonne, ces nappes sont la nappe de Beauce, la nappe des Calcaires de Champigny, les nappes de l'Albien et du Néocomien.

La zone Sud qui occupe une surface importante du département présente un caractère rural et des réseaux ramifiés. Les collectivités en charge de l'AEP sont soit des syndicats intercommunaux (SMTC 91), soit des communes dont la gestion est déléguée à un prestataire (Véolia Eau, Agence Essonne depuis 2011 dans le cas de la commune de Torfou).

44% des collectivités de la zone Sud (14% de la population du département mais 40% de la population de la zone Sud), surtout les collectivités de petites tailles, possèdent une sécurisation de l'alimentation en eau potable jugée faible ou insuffisante en fonction de :

- la présence d'une interconnexion ou d'une ressource de secours ;
- une réserve de stockage suffisante pour répondre aux besoins d'une journée de consommation de pointe.

La commune de Torfou est classée comme ayant une sécurisation moyenne : interconnexion ou ressource de secours existante + réserve insuffisante. Par ailleurs, du fait des hypothèses faites sur l'amélioration des rendements, la diminution des consommations et l'évolution de la population, les besoins en 2015 ont été estimés à 20 800 000 m³ / an, soit à l'échelle de la zone Sud du département une augmentation moyenne de 5% (2005-2015).

Torfou ne fait pas partie des 19 collectivités du sud du département au Bilan Besoins-Ressources (BBR) quantitatif déficitaire.

C.7.3 Le réseau d'eau potable

A partir de la limite territoriale Ouest, la commune est alimentée en eau potable par une canalisation de diamètre 150 mm sur la totalité de la Grande Rue à l'exception du tronçon qui remonte vers la grande mare. L'ensemble des autres voies sont alimentées par des canalisations de 100 mm (Rue de Chamarande, Rue des Terres Fortes, Rue Notre-Dame, Rue du Champ Blanc et première séquence de l'impasse des Peupliers). Une canalisation de 63 mm alimente le fond de l'impasse et dessert une dizaine de constructions.

Le réseau de canalisations de 100 mm est largement suffisant pour desservir les deux secteurs d'extension de l'urbanisation prévus sur la Rue du Champ Blanc et la Rue des Terres Fortes. Le piquage éventuel sur la canalisation de 150 mm au niveau de la Grande Rue ne pose pas de problème pour l'alimentation de la « dent creuse principale »

C.7.4 Le SDAGE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du « bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands » a été adopté le 5 novembre 2015 par le Comité de bassin et arrêté le 1er décembre 2015 par le préfet coordonnateur du bassin.

SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX SEINE-NORMANDIE (SDAGE)

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Seine-Normandie est un document de planification qui fixe, pour une période de six ans, « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux » (article L212-1 du Code de l'Environnement) à atteindre dans le bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands. Le document en vigueur est valable pour la période 2010-2015.

Le SDAGE Seine Normandie a été validé en 2010 ; il sera révisé en 2015 conformément à la Directive Cadre sur l'Eau (Dir. CE n°2000/60 du 23 octobre 2000).

Les mesures préconisées par le SDAGE Seine-Normandie sont les suivantes (source : AESN):

- Les objectifs de qualité des eaux de surface continentales et côtières.
- L'objectif de bon état écologique.
- L'objectif de bon potentiel écologique
- Les objectifs de bon état par masse d'eau.
- Les objectifs de qualité des eaux souterraines.
- Les objectifs de qualité retenus pour chacune des masses d'eau souterraines du bassin Seine et cours d'eau côtiers normands.
- Les objectifs de quantité des eaux souterraines.
- Les objectifs de quantité des eaux de surface.
- Les objectifs liés aux zones protégées.
- Les substances prioritaires et dangereuses.
- Les objectifs spécifiques aux zones de protection des prélèvements d'eau destinée à la consommation humaine.



En terme de qualité de l'eau, le SDAGE Seine-Normandie 2010 - 2015 a fixé un objectif de qualité 1B (Bonne qualité) sur la Juine, mais ne fixait pas d'objectif de qualité sur la Renarde (celui-ci est fixé par le texte du SAGE Orge et Yvette).

Le SDAGE SEINE-NORMANDIE

Source : SCOT de la CCEJR

Le SDAGE, en vigueur depuis le 1er janvier 2016, fixe les objectifs de qualité et de quantité des eaux et les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. La compatibilité du PLU avec le SDAGE s'apprécie au regard de ces deux éléments fondamentaux. Ainsi, le SDAGE fixe « les objectifs de qualité et de quantité des eaux » qui correspondent à :

- Pour les eaux de surface, à l'exception des masses d'eau artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines, à un bon état écologique et chimique ;
- Pour les masses d'eau de surfaces artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines, à un bon potentiel écologique et à un bon état chimique ;
- Pour les masses d'eau souterraines, à un bon état chimique et un équilibre entre les prélèvements et la capacité de renouvellement de chacune d'entre elles ;
- A la prévention de la détérioration de la qualité des eaux.

L'état quantitatif des masses d'eau souterraines est considéré comme bon sur l'ensemble du bassin Seine-Normandie dans la mesure où les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible. Par ailleurs, le SDAGE fixe également les « orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ». Le territoire communal ne comporte pas de captages d'eau pour l'alimentation en eau potable.

Les choix d'aménagement exprimés dans le PLU sont rendus compatibles avec les orientations fondamentales du SDAGE et permettent d'atteindre les objectifs fixés. Cette compatibilité s'exprime notamment par des dispositions spécifiques au regard des orientations du SDAGE :

- Orientation 2. Disposition 8. Le PLU veille à ne pas augmenter le débit et le volume de ruissellement générés par l'aménagement des petits secteurs d'extension de l'urbanisation par des dispositions spécifiques dans les OAP sectorielles et dans le règlement de zone (stockage des eaux, non imperméabilisation des sols, infiltration et recyclage).
- Orientation 4. Disposition 14. Le PLU classe en EBC ou en éléments de paysage à préserver les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements.
- Orientation 33. Disposition 144. Le PLU prend en compte les incidences environnementales dans les projets au demeurant très mesurés d'extension de l'urbanisation pour limiter le ruissellement au sein du village et pour réduire les risques d'inondation.
- Orientation 33. Disposition 145. Le PLU détermine la ou les zones où il convient de limiter l'imperméabilisation des sols et d'assurer la maîtrise des débits et de l'écoulement des eaux pluviales.
- Orientation 33. Disposition 146. Le PLU privilégie les techniques de gestion des eaux pluviales à la parcelle limitant le débit de ruissellement par des dispositions adaptées sur les terrains faisant l'objet d'une OAP.

Au titre de la disposition 83 du SDAGE Seine-Normandie, le PLU classe la zone humide répertoriée par la DRIEE soit en zone agricole spécifique (Azh) soit en zone naturelle spécifique (Nzh) pour éviter toute altération de la nature de cette zone humide. La zone humide fait l'objet de dispositions réglementaires particulières et d'une délimitation sur le document graphique au 1/5 000°.

C.7.5 Le SAGE

En tant qu'outils privilégiés de mise en œuvre du SDAGE, les SAGE (Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux) doivent intégrer les objectifs du SDAGE et être compatibles avec ses orientations. Le SAGE est un document élaboré à l'échelle d'un périmètre hydrographique cohérent ou d'un système aquifère. La SAGE a une portée réglementaire du fait de son opposabilité au PLU (et aux tiers).

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) « Nappe de Beauce et ses milieux aquatiques », qui correspond au complexe aquifère des calcaires de Beauce et constitue une unité hydrographique qui s'étend sur environ 9 500 km² entre la Seine et la Loire, a été approuvé et modifié par arrêtés interpréfectoraux le 11 juin 2013. Outil de planification de la ressource en eau, le SAGE fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eaux et des milieux aquatiques, à l'échelle d'un territoire cohérent.

La Nappe de Beauce est un immense réservoir d'eau souterraine qui garantit les besoins en eau pour la production d'eau potable, l'irrigation, l'industrie et l'alimentation des cours d'eau. Elle se caractérise par une vulnérabilité naturelle en raison de l'absence de couches imperméables empêchant la migration des polluants du sol vers la nappe. Aussi, apparaît-elle fortement polluée par les nitrates dans sa partie supérieure et la masse d'eau libre des calcaires de Beauce est classée en « risque de non atteinte du bon état » au titre de la Directive Cadre Européenne sur l'eau, l'objectif de cette directive étant d'assurer d'ici à 2015 :

- La non-détérioration des masses d'eau ;
- Le bon état écologique et chimique des masses d'eau de surface ;
- Le bon état quantitatif et chimique des masses d'eau souterraines ;
- La suppression des rejets de substances dangereuses prioritaires ;
- L'atteinte des normes et objectifs fixés par les directives existantes dans le domaine de l'eau.

Le SAGE est composé de deux documents :

- Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) qui définit les priorités du territoire en matière de politique de l'eau et de milieux aquatiques ainsi que les objectifs et les dispositions pour les atteindre. Le PAGD s'applique au PLU par compatibilité ;
- Le règlement, qui encadre les usages de l'eau et définit des mesures précises permettant d'atteindre les objectifs fixés dans le PAGD, identifie 14 règles particulières applicables à la ressource en eau et aux milieux aquatiques. Le règlement est opposable aux tiers et à l'administration.

Quatre objectifs spécifiques constituent les principales mesures inscrites au SAGE :

1. Gérer quantitativement la ressource
2. Assurer durablement la qualité de la ressource
3. Protéger le milieu naturel
4. Prévenir et gérer les risques d'inondation et de ruissellement

L'étude correspondant à la disposition 13 est réalisée dans le cadre du PLU au travers des OAP propres à l'aménagement des terrains de l'extension de l'urbanisation. La mise en œuvre de ces techniques alternatives est obligatoire dès lors qu'elles sont techniquement et économiquement faisables.

Certains articles réglementaires concernent spécifiquement le PLU de Torfou :

Objectif spécifique n°1. Disposition n°1. Article 5. Prélèvements en nappe à usage géothermique.

Les prélèvements en nappe à usage géothermique sont susceptibles d'avoir des impacts cumulés significatifs sur la quantité d'eau. En conséquence, tous les nouveaux projets faisant appel à la géothermie basés sur des prélèvements en nappe (y compris pour les particuliers), doivent comprendre un doublet de forages avec ré-injection de l'eau dans le même horizon aquifère que celui dans lequel est effectué le prélèvement.

Objectif spécifique n°2. Disposition n°13. Article 7. Mise en œuvre des systèmes de gestion alternatifs des eaux pluviales.

Dès lors qu'il est établi que des solutions alternatives (rétention à la parcelle, techniques de construction alternatives type toits terrasses ou chaussée réservoir, tranchée de rétention, noues, bassins d'infiltration, etc.) permettent d'atteindre le même résultat qu'un simple bassin de rétention, ces solutions doivent être mises en œuvre.

Objectif spécifique n°3. Article 8. Limitation de l'impact des nouveaux forages sur la qualité de l'eau

Les forages peuvent avoir des impacts cumulés significatifs sur la qualité de l'eau. Tous les nouveaux forages, y compris s'ils sont destinés à un usage domestique ou géothermique, doivent respecter la norme AFNOR NFX 10-999 d'avril 2007 relative à la réalisation, au suivi et à l'abandon des ouvrages de captages ou de surveillance des eaux souterraines réalisés par forage.

Objectif spécifique n°4. Disposition n°15. Article 10. Améliorer la continuité écologique existante

Lors de la modification ou de la réfection des ouvrages susceptibles de faire obstacles à la continuité écologique, les interventions envisagées doivent permettre d'améliorer la continuité écologique existante, notamment la migration des espèces biologiques. Cette disposition concerne les ruisseaux et les fossés identifiés comme corridors écologiques sur le territoire de la commune.

C.7.6 L'assainissement

Les eaux usées

L'épuration des effluents des bourgs ruraux est parfois insuffisante pour protéger en permanence la qualité des eaux. La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a fait obligation aux collectivités locales non seulement d'épurer leurs eaux, mais de définir les formes d'assainissement adaptées à leurs territoires, de prévoir des sites pour le contrôle du ruissellement et de s'impliquer dans la limitation des pollutions. Par ailleurs, la directive cadre européenne sur l'eau de décembre 2000 impose un raisonnement qui tient compte des bassins versants.

La commune bénéficie d'un réseau d'assainissement collectif pour la totalité des constructions du village. Les conduites d'évacuation ont un diamètre de 200 mm y compris dans les linéaires les plus importants qui empruntent, d'une part, la Rue Notre-Dame et la Rue des Terres Fortes et, d'autre part, la Grande Rue au sud-ouest et au sud-est du « Clos carré ».

Le sens de gravité est orienté du sud-ouest au nord-est ; les profondeurs de regards variant de 1,26 m sur la Rue de Chamarande à l'entrée du village jusqu'à 2,50 m sur la Rue du Champ Blanc à proximité du cimetière.

Les deux petits secteurs d'extension de l'urbanisation situés Rue des Terres Fortes et rue du Champ Blanc sont desservis par le réseau d'eaux usées communal.

La station d'épuration

La station d'épuration qui ne traite que les eaux usées est implantée à 500 m environ à l'est du village le long du chemin rural n°10. Elle est gérée directement par la commune de Torfou. La totalité des égouts convergent vers un collecteur situé près de la grande mare à l'est du village. De cette dernière, partent également dans un fossé les eaux de ruissellement. Le collecteur arrive à la station d'épuration dans un premier bassin de prétraitement.

Principe de la station

L'effluent à traiter est amené le plus rapidement possible à la station d'épuration afin de ne pas subir de début de fermentation. Les ouvrages de tête, dégrillage et dessablage, n'admettent qu'un effluent débarrassé de matières volumineuses ou lourdes ou de produits nuisibles. Les ouvrages de traitement, chenal d'oxydation, puisard de pompe à boues et lits de séchage, traitent l'effluent et les boues.

L'effluent qui arrive à la station est essentiellement composé d'eau potable qui sert de véhicule de transport et des matières polluantes de nature organique (urines, matières fécales, déchets organiques divers) et minérales (sable, chiffons, papiers, etc.).

L'épuration a pour objet de détruire la matière organique et de la rendre neutre, de la séparer de l'eau afin de rejeter celle-ci à la nature dans un fossé et jusqu'à la Juine. L'oxydation des matières organiques s'opère dans le chenal par l'action des micro-organismes ou bactéries contenues dans l'effluent.

La décantation ou séparation de la boue et de l'eau s'opère par « tranquillisation du mélange boueux. L'eau propre retourne donc au milieu naturel mais n'est pas potable.

Cette station comporte :

- un dégrillage manuel qui a pour but de retenir les matières volumineuses telles que boîtes de conserves, chiffons, déchets solides, etc. ;
- un dessablage manuel qui a pour but de retenir les sables et les matières minérales contenues dans l'effluent. Le dessableur manuel est composé de plusieurs canaux parallèles, alimentables séparément par des vannettes qui permettent le cas échéant de mettre hors service le canal à nettoyer ;
- un chenal d'oxydation qui recueille l'effluent ayant éventuellement subi un ou plusieurs prétraitements et dont le but est d'introduire une certaine quantité d'oxygène ;
- un puisard de pompe à boues qui sert de logement pour la pompe de reprise des boues et qui communique avec le clarificateur ;
- des lits de séchage destinés à recevoir les boues en excédent, liquides mais concentrées le plus possible. Ces boues perdent leur eau et sèchent par drainage et évaporation ;
- un local de commande destiné à abriter l'armoire de commande de la station. Le tableau de comptage appartient à EDF.

L'équivalence habitants correspondant à la station d'épuration est de 500 EH. La station est donc tout à fait en capacité de recevoir les effluents liés à la réalisation d'une quarantaine de logements supplémentaires à l'horizon 2030.

Le PLU conditionne les nouveaux raccordements à la capacité disponible de la station d'épuration en termes de volume et de traitement des pollutions. Les activités éventuelles générant des rejets de substances dangereuses ou toxiques devront assurer un prétraitement de leurs effluents avant rejet dans le réseau d'eaux usées.

C.7.7 Les eaux pluviales

Le réseau des eaux pluviales communales profite de l'existence des trois mares du village pour fonctionner par gravitation jusqu'à la mare principale. Des canalisations de 250 ou 300 mm alimentent des canalisations plus importantes de 400 mm principalement situées Grande Rue et Rue du Champ Blanc.

Les trois mares, auxquelles il convient d'associer une quatrième mare dans le parc du château, fonctionnent avec des dispositifs de trop plein. La grande mare est notamment reliée à un fossé par une buse de 500 mm. A partir de la grande mare les eaux pluviales rejoignent donc un fossé qui traverse le Chemin des Châtaigniers puis bifurque vers la station d'épuration et au-delà vers le point bas de la commune pour rejoindre ensuite la Juine.

Pour gérer au mieux les eaux pluviales sur le territoire communal, il convient d'envisager un certain nombre d'actions :

- De bonnes pratiques agricoles qui visent à réduire les risques d'écoulements rapides sur les zones cultivées en prenant soin de ne pas cultiver à moins de 2 mètres des fossés lorsqu'ils existent ;
- La mise en place de bandes enherbées dans les talwegs pour freiner les écoulements ;
- La préférence à une gestion des eaux à la parcelle lors des projets de constructions.

Par ailleurs, il convient :

- s'agissant des zones urbanisées et urbanisables, il est important de limiter au maximum l'imperméabilisation et d'accroître la gestion des eaux de pluie à la parcelle. Ces zones présentent le risque le plus important ;
- s'agissant des zones non urbanisées et non urbanisables, il est important de limiter l'imperméabilisation et les ruissellements ;
- s'agissant des zones rurales non situées à l'amont de voies de circulation ou zones bâties, il convient de limiter l'imperméabilisation et de retenir et infiltrer l'eau le plus en amont possible.

La commune ne présente pas de risques particuliers de pollution par les eaux pluviales nécessitant un traitement.

Le règlement du PLU respecte les prescriptions de l'arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments.

Le PLU identifie et protège les linéaires qui créent un frein aux ruissellements et impose d'effectuer la rétention et le traitement des eaux pluviales par un maillage d'ouvrages de gestion hydraulique (noues et bassins) dans les secteurs d'extension de l'urbanisation.

Au regard de l'Orientation 2 Dispositions 6,7 et 8 du SDAGE Seine-Normandie, qui visent respectivement à renforcer la prise en compte des eaux pluviales, à réduire les volumes collectés et déversés par temps de pluie et à privilégier les mesures alternatives et le recyclage des eaux pluviales, le PLU fixe dans certains secteurs un coefficient de valeur écologique ou coefficient de biotope pour lutter contre l'imperméabilisation des sols.

Les OAP des secteurs du Champ Blanc et des Terres Fortes imposent des espaces en pleine terre.

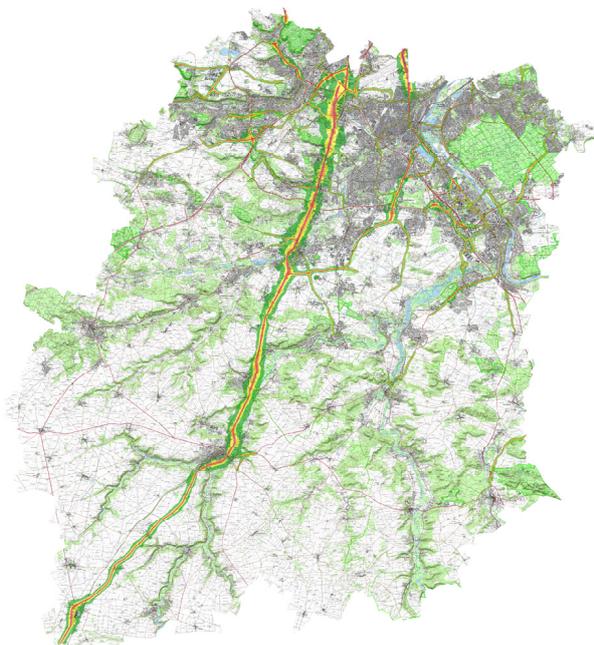
Au regard de l'Orientation 33 Disposition 145 du SDAGE Seine-Normandie, qui vise à maîtriser l'imperméabilisation et les débits de fuite en zone urbaine et à urbaniser pour limiter le risque d'inondation à l'aval et à défaut d'études ou de doctrines locales déterminant ce débit spécifique, le limite dans ces zones ce débit spécifique à 1l/s/ha pour une pluie de retour 10 ans.

C.8 Le bruit et les nuisances sonores

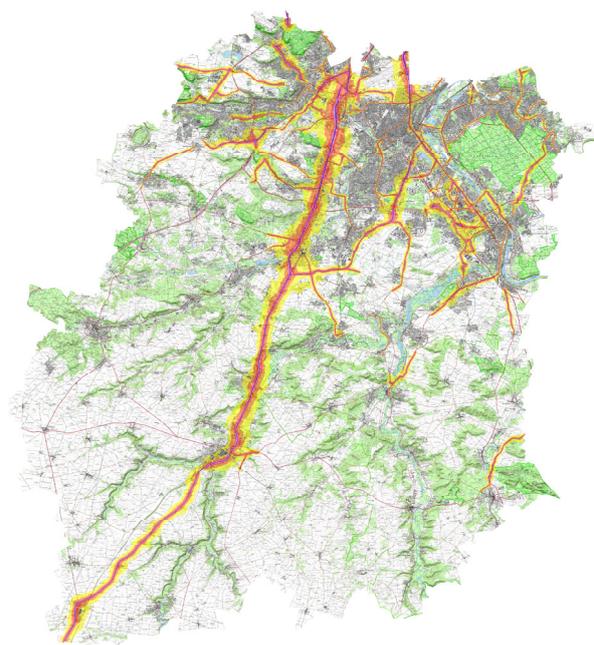
Le bruit, phénomène acoustique produisant une sensation auditive jugée désagréable ou gênante, est dû à une variation rapide de la pression régnant dans l'atmosphère et peut avoir des impacts sur la santé dès lors que les niveaux dépassent 40 dB(A) sur la nuit et 55 dB(A) en moyenne le jour. Le bruit est une source de gêne très présente en Île de France du fait de la forte concentration de l'habitat et de la densité des infrastructures de transports qui présentent un développement et une concentration exceptionnelle. La nocivité du bruit est liée à un certain nombre de paramètres :

- La qualité du bruit : les bruits de fréquence aiguë sont, à intensité égale plus nocifs que les bruits graves. Ce peut être le cas mais exceptionnellement de certains passages de poids lourds et d'engins agricoles dans la traversée du village notamment sur la Grande Rue.
- La pureté : un son pur de forte intensité est plus traumatisant pour l'oreille interne qu'un bruit à large spectre. Ce type de bruit est assez peu probable sur le village où la configuration des rues n'autorise pas une vitesse excessive à l'approche des panneaux de signalisation « stop ».
- L'intensité du bruit : le risque de fatigue auditive croît avec l'intensité du bruit. Les niveaux sonores au niveau du village restent inférieurs à 70-80 dB et n'induisent donc pas de lésions. La circulation sur la rue principale du village peut provoquer le cas échéant, des sensations désagréables sans atteindre toutefois des sensations douloureuses, les bruits impulsionnels ayant un caractère soudain et imprévisibles étant très rares.
- La durée d'exposition : pour une même ambiance sonore, plus la durée d'exposition est longue, plus les lésions de l'oreille peuvent être importantes. L'intensité du bruit de la RD 99 n'est pas de nature à favoriser le risque de lésions auditives pour les habitants du village.

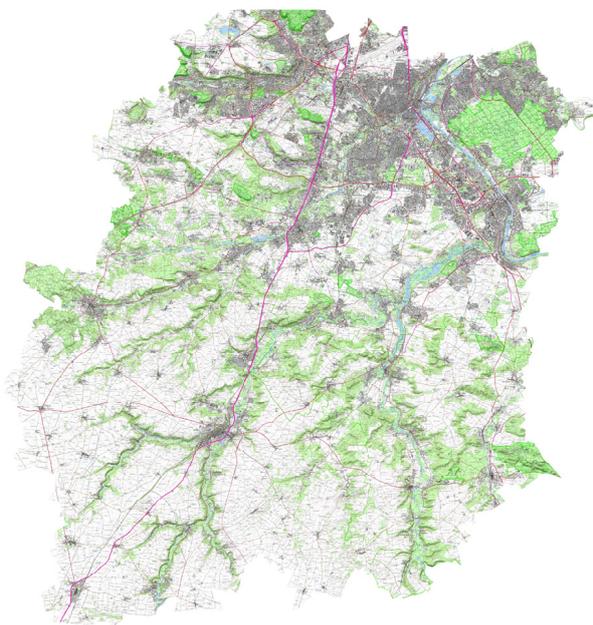

CARTE DE TYPE A (LN)
 ROUTES DÉPARTEMENTALES DONT LE TRAFIC EST SUPÉRIEUR À 3 MILLIONS DE VÉHICULES PAR AN
 ESTIMATION DU BRUIT SUR LA PÉRIODE NOCTURNE



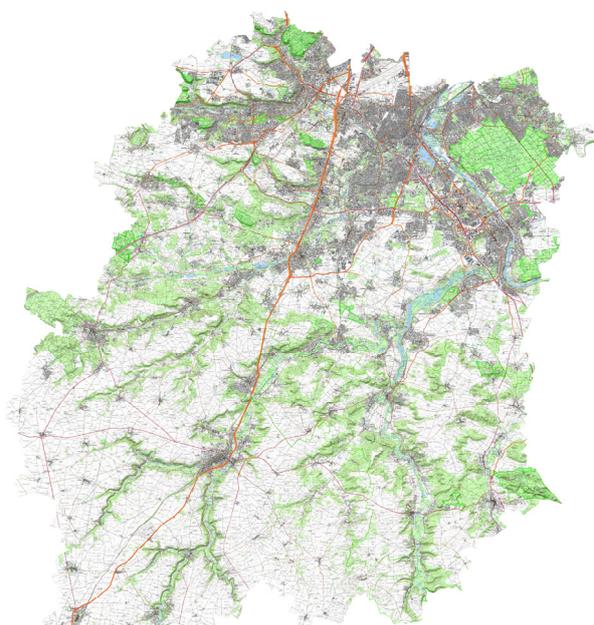

CARTE DE TYPE A (LDEN)
 ROUTES DÉPARTEMENTALES DONT LE TRAFIC EST SUPÉRIEUR À 3 MILLIONS DE VÉHICULES PAR AN
 ESTIMATION DU BRUIT SUR 24 HEURES




CARTE DE TYPE C (LN)
 ROUTES DÉPARTEMENTALES DONT LE TRAFIC EST SUPÉRIEUR À 1 MILLION DE VÉHICULES PAR AN
 ESTIMATION DU BRUIT SUR LA PÉRIODE NOCTURNE DÉPASSEMENT DES VALEURS LIMITES




CARTE DE TYPE C (LDEN)
 ROUTES DÉPARTEMENTALES DONT LE TRAFIC EST SUPÉRIEUR À 1 MILLION DE VÉHICULES PAR AN
 ESTIMATION DU BRUIT SUR 24 HEURES DÉPASSEMENT DES VALEURS LIMITES

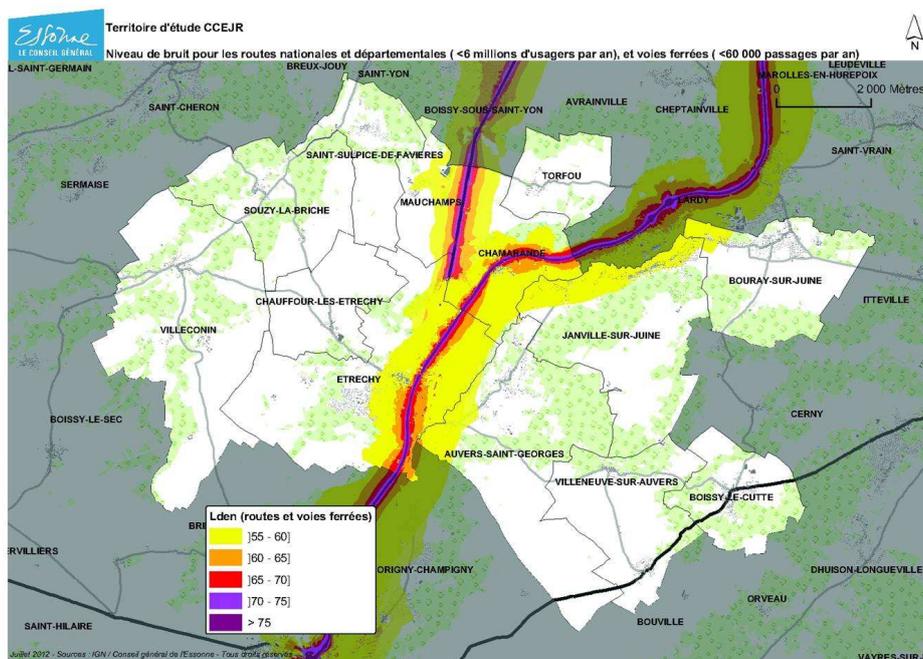


Cartes du bruit en Essonne de type A (LN), A (LDEN), C (LN), C (LDEN)
Source : Conseil Général de l'Essonne

La circulation automobile constitue la principale source de nuisance sonore. Au bruit des organes mécaniques (moteur, échappement et transmission notamment) s'ajoute celui du contact entre le pneumatique et la chaussée au dessus de 50 km/h. La vitesse est un facteur déterminant en matière d'émission sonore et rend donc très pertinents les revêtements peu bruyants qui permettent un réel gain acoustique à vitesse élevée.

L'aménagement de l'entrée Ouest du village sur la RD 99 et le dispositif de ralentissement envisagé doivent permettre de réduire la vitesse des véhicules et de modérer ainsi la source de nuisance sonore.

Par ailleurs, le plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) du Conseil Départemental de l'Essonne, document réglementaire issu des obligations de la directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 et adopté par l'Assemblée départementale le 24 juin 2013, s'inscrit dans le cadre de l'Agenda 21 et du Plan Climat Energie Territorial en s'articulant notamment avec le Schéma Directeur de la Voirie Départementale (SDVD) qui définit la politique routière départementale à l'horizon 2020, avec le Schéma Départemental des Déplacements (SDD) qui porte sur l'ensemble des modes de déplacements et intéresse aussi bien le transport des personnes que des marchandises.



Carte du bruit sur le territoire de la CCEJR
Source : Conseil Général de l'Essonne

Le PPBE identifie des « zones calmes potentielles » dans lesquelles la contribution sonore cumulée des sources modélisées est inférieure à 55 dB(A). La directive européenne prévoit la possibilité de classer des zones reconnues pour leur intérêt environnemental et patrimonial et bénéficiant d'une ambiance acoustique initiale de qualité qu'il convient de préserver.

La partie Sud-Est du territoire communal tranche singulièrement avec les situations d'exposition aux bruits des circulations. Outre l'environnement acoustique, cette zone est facilement accessible et présente un cadre agréable qui peut être évalué par d'autres facteurs perceptifs propres à Torfou : végétation, paysage, esthétique, luminosité, sécurité, usage.

C.9 Les déchets

Au 1er janvier 2012, 20 structures intercommunales assurent la collecte des déchets ménagers et assimilés (DMA) en Essonne. Les déchets ménagers sont constitués :

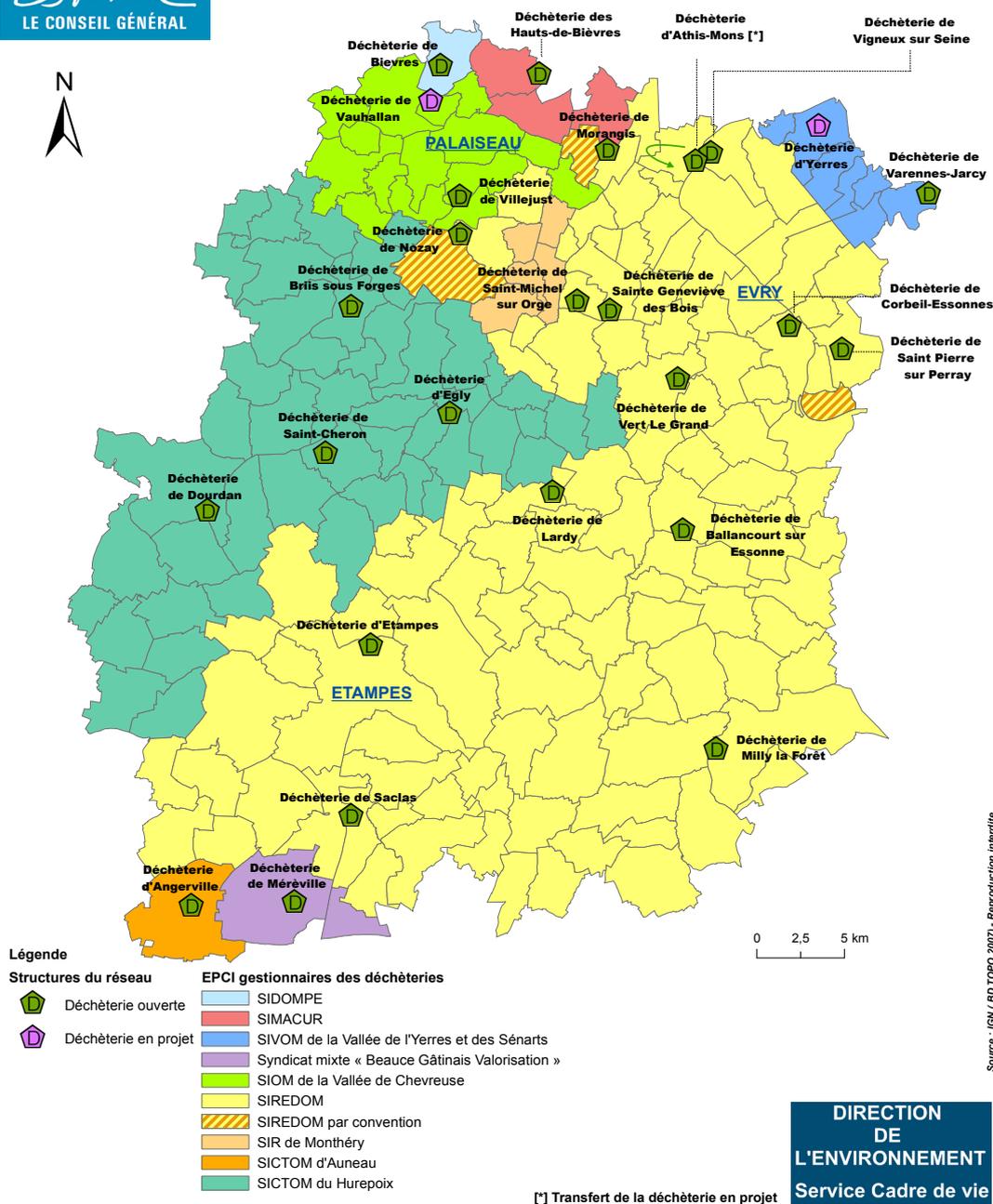
- des ordures ménagères et assimilés (OMA) qui représentent l'ensemble des déchets générés quotidiennement par les ménages (ordures résiduelles, emballages, papiers graphiques, verre, biodéchets collectés sélectivement). Les déchets assimilés comprennent les déchets des professionnels collectés en mélange avec les déchets des ménages ;
- des déchets occasionnels qui représentent les déchets produits de façon plus ponctuelle par les ménages : encombrants, déchets verts issus de l'entretien des jardins privés, DEEE, etc.

En 2011, 48% des DMA collectés en Essonne ont été orientés en incinération, 13% en enfouissement (ISDND), 14% en centres de tri, 13% en compostage et 4% en méthanisation. Les 8% restants se répartissent en déchets de construction et démolition (7%) et déchets dangereux ayant bénéficié d'un traitement spécifique (1%).

Le traitement des ordures ménagères est une compétence de la Communauté de communes « Entre Juine et Renarde » depuis 2006. Torfou, comme les autres communes de cette intercommunalité adhère au SIREDOM (Syndicat intercommunal pour la Revalorisation, l'Élimination des Déchets et Ordures Ménagères).

Selon l'ADEME, hormis les dépôts sauvages difficiles à recenser, au moins une décharge urbaine existe par commune et a souvent été oubliée. L'inventaire historique de sites industriels et activités de service BASIAS du BRGM fait état d'une ancienne décharge d'ordures ménagères à vocation d'extraction de minerais métalliques et de collecte et stockage de déchets non dangereux dont les ordures ménagères, sans localisation précise mais sur un substratum sable/grès, dans une carrière abandonnée et dans la zone de la ZNIEFF de type 2, ce qui laisse présager une présence dans les bois du nord de la commune.

RESEAU DES DECHETERIES EN ESSONNE



Source : IGM (BD TOPO 2007) - Reconstitution Inertelle
Conception : Direction de l'Environnement / Service Cadre de Vie Mise à jour : Février 2014

Réseau des déchèteries en Essonne
Source : Conseil Général de l'Essonne

Cette ancienne décharge, à défaut d'étanchéité et de contrôle, peut générer un certain nombre de nuisances telles :

- problème d'odeurs ;
- risques de pollution de l'air, de l'eau et des sols ;
- émission de méthane, puissant gaz à effet de serre, qui peut entraîner un incendie.

Toutefois, à l'exception d'une pollution du sol au demeurant non recensé par la base BASOL, ces nuisances sont aujourd'hui peu probables, la décharge ayant été abandonnée depuis longtemps.

C.9.1 La collecte à Torfou et l'économie circulaire

La collecte sélective pour le tri des déchets est réalisée en flux séparés :

- 1 fois par semaine pour les ordures ménagères
- 1 fois par semaine pour le tri sélectif
- 1 fois tous les 15 jours pour le verre. Le verre collecté est acheminé sur une plate-forme de stockage à Vert-le-Grand.
- 2 fois par an pour les encombrants
- Régulièrement pour les déchets verts de mars à novembre

Les compétences des collectivités en matière de traitement et de valorisation des déchets produits sur leur territoire s'exercent dans un contexte où l'empreinte écologique semble avoir dépassé la bio-capacité locale, par laquelle on mesure l'aptitude d'une entité publique à produire une offre continue en ressources renouvelables et à absorber les déchets découlant de leur consommation.

Les habitants et les élus de Torfou, conscients que l'empreinte écologique de leur modèle de développement constitue un enjeu, souhaitent donc favoriser des formes d'économie circulaire.

L'économie circulaire vise à produire des biens et des services en limitant fortement la consommation et le gaspillage des matières premières et des sources d'énergies. L'objectif des élus vise à favoriser sur le territoire communal une croissance économique qui ne provoque pas l'épuisement des ressources naturelles grâce à des services et à une politique locale innovants au titre de l'exercice de leurs compétences en matière de valorisation.

Ce modèle repose, en partenariat avec le SIREDOM, sur la création de « boucles de valeurs positives » à chaque utilisation ou réutilisation de la matière avant sa destruction finale. Par ailleurs, l'économie circulaire conduit à passer à une éco-construction territoriale qui soutienne le développement économique local et favorise le maintien ou la création d'emplois qui ne soient pas délocalisables.

Les choix opérés, d'une part, pour la réalisation de logements par restructuration ou réhabilitation de l'existant, par le changement de destination de certains bâtiments en zone agricole non utilisés et, d'autre part, par l'opportunité de création d'emplois et d'activités non nuisantes dans les zones urbaines doivent permettre de limiter les déplacements et d'améliorer le différentiel habitat/emplois mais également de s'engager dans une démarche qui limite la consommation et le gaspillage des matières premières.

C.9.2 Le SIREDOM

Le SIREDOM, Syndicat Intercommunal pour la Revalorisation et l'Élimination des Déchets et Ordures Ménagères, créé en 1957 et comptant à ce jour 130 communes réparties en Essonne et Seine et Marne, a pour priorité de répondre aux objectifs du Grenelle de l'environnement en s'engageant au quotidien à réduire le volume des déchets et à les traiter comme une ressource afin de préserver l'environnement.

Le SIREDOM a pour mission principale de :

- traiter et valoriser les déchets : recyclage, compostage, production d'énergie, ... ;
- accompagner les collectivités du syndicat à mettre en place la collecte sélective et les aider pour en assurer le suivi.

L'Ecosite Sud-Essonne, situé dans la zone industrielle de Brières-les-Scellés à Etampes, accueille les déchets des communes du sud de l'Essonne. Il s'agit d'une plate-forme de transfert des ordures ménagères d'une capacité annuelle de 25 000 tonnes qui compacte les ordures ménagères avant de les acheminer vers les centres d'incinération et d'une plate-forme de stockage du verre.

Ce lien de transfert permet une économie et une rationalisation des transports entre le sud du SIREDOM et l'Ecosite de Vert-le-Grand où les ordures sont incinérées et les emballages triés.

Le Centre Intégré de Traitement des Déchets (CITD) de Vert-le-Grand en Essonne réunit sur un même site un ensemble de solutions performantes et innovantes pour le traitement des déchets dans le respect de l'environnement. Il comprend :

- Une unité de valorisation énergétique où les ordures ménagères résiduelles sont traitées par incinération et la chaleur ainsi récupérée produit de l'énergie ;
- Une plateforme de maturation des mâchefers d'une capacité de production de 40 000 tonnes ;
- Un centre de tri d'une capacité de 43 000 tonnes/an qui réceptionne tous les déchets des conteneurs de collecte sélective pour les distinguer en 9 catégories ;
- Une plateforme de transfert du verre qui, après un contrôle visuel, est acheminé vers un centre de traitement.

Les écosites de Vert-le-Grand et Brières-les-Scellés représentent un fort potentiel de développement d'éco-activités dans le domaine de l'environnement. L'écosite de Vert-le-Grand accueille des activités industrielles de production d'électricité à partir de l'incinération des déchets reçus par le SIREDOM de l'ordre de 220 000 tonnes/an qui permettent de produire 16 mégawatts/an d'électricité mais également de production de biogaz à partir de l'enfouissement de déchets non valorisables.

L'écosite de Vert-le-Grand est également depuis peu un lieu privilégié d'insertion par l'économie grâce au lancement d'un programme de chantier d'insertion ouvert à un public de jeunes en difficulté d'insertion sociale et professionnelle.

L'écosite Sud-Essonne de Brières-les-Scellés fait l'objet d'études relatives à sa restructuration et son redéploiement autour d'activités liées au tri des déchets qui devraient permettre la création de nouveaux emplois dans les métiers du recyclage.

Le commune de Torfou prévoit l'implantation sur son territoire de l'une des 200 plates-formes écologiques d'apport volontaire et entend favoriser l'accroissement des tonnages de déchets destinés à la valorisation.

C.10 Les risques

Le risque majeur dont les deux composantes sont l'aléa et l'enjeu se définit par deux critères essentiels : une faible fréquence et une forte gravité et correspond à trois catégories de risques :

- les risques naturels ;
- les risques technologiques ;
- les risques de transports.

Le risque naturel a son origine dans un phénomène naturel spontané lié à la météorologie, au relief, à la structure du sous-sol ou aux mouvements éventuels des sols et du sous-sol. Le risque naturel n'appartient pas à l'homme.

Le risque technologique est le risque engendré par l'activité humaine. C'est la menace d'un événement indésirable engendré par la défaillance accidentelle d'un système potentiellement dangereux et dont on craint les conséquences graves, immédiates comme différées, pour l'homme ou son environnement.

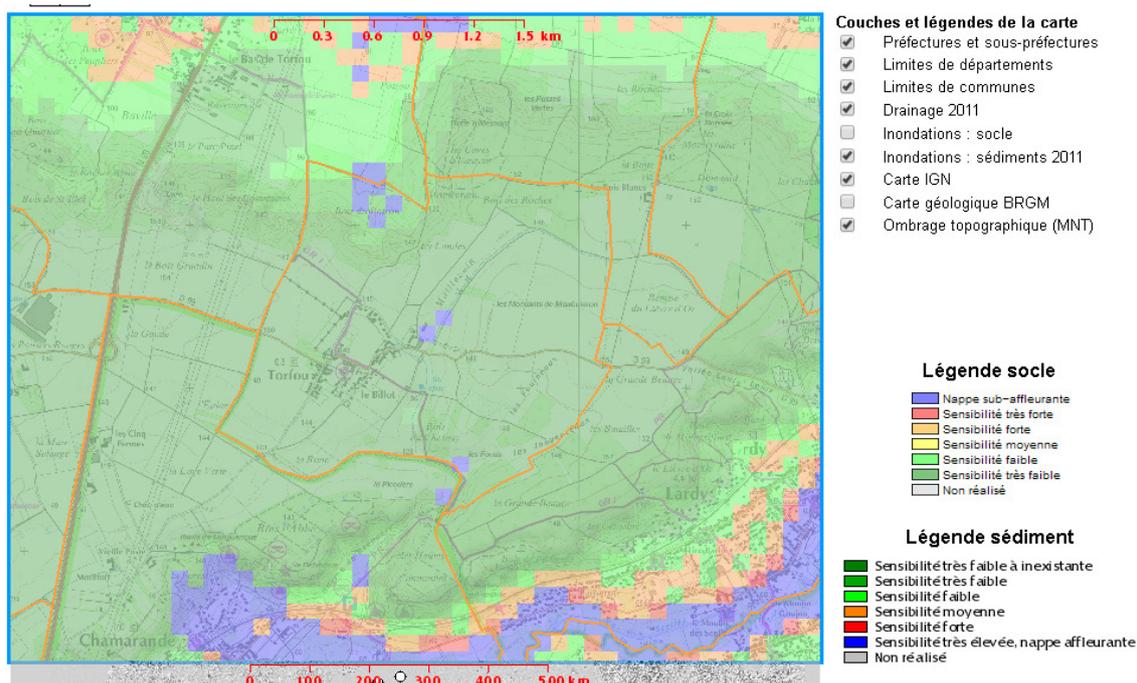
C.10.1 Le risque naturel

Le risque d'inondation

Provoquée par des pluies importantes et durables ou des pluies exceptionnelles à caractère orageux plus brèves et plus intenses, une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone avec des hauteurs d'eau variable. L'ampleur de l'inondation est fonction de :

- l'intensité et la durée des précipitations ;
- la surface et la pente du bassin versant ;
- la capacité d'absorption du sol ;
- la présence d'obstacle à la circulation des eaux.

La commune de Torfou peut être concernée par les ruissellements du fait de l'imperméabilisation des sols par les pratiques culturales qui limite l'infiltration des précipitations et accentue le ruissellement. Le village se situe à une altitude légèrement supérieure à la cote NGF + 240 et les ruissellements éventuels se dirigent vers le point bas de la commune vers la Vallée de Méréville au sud. Par ailleurs, les deux infrastructures que sont la voie ferrée et la RN 20 protègent également le village sur toute la partie Ouest du territoire communal.



Remontées de nappes sur Torfou
Source : B.R.G.M.

La commune a fait l'objet d'arrêtés CATNAT (arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle) sans PPR prescrit ou approuvé :

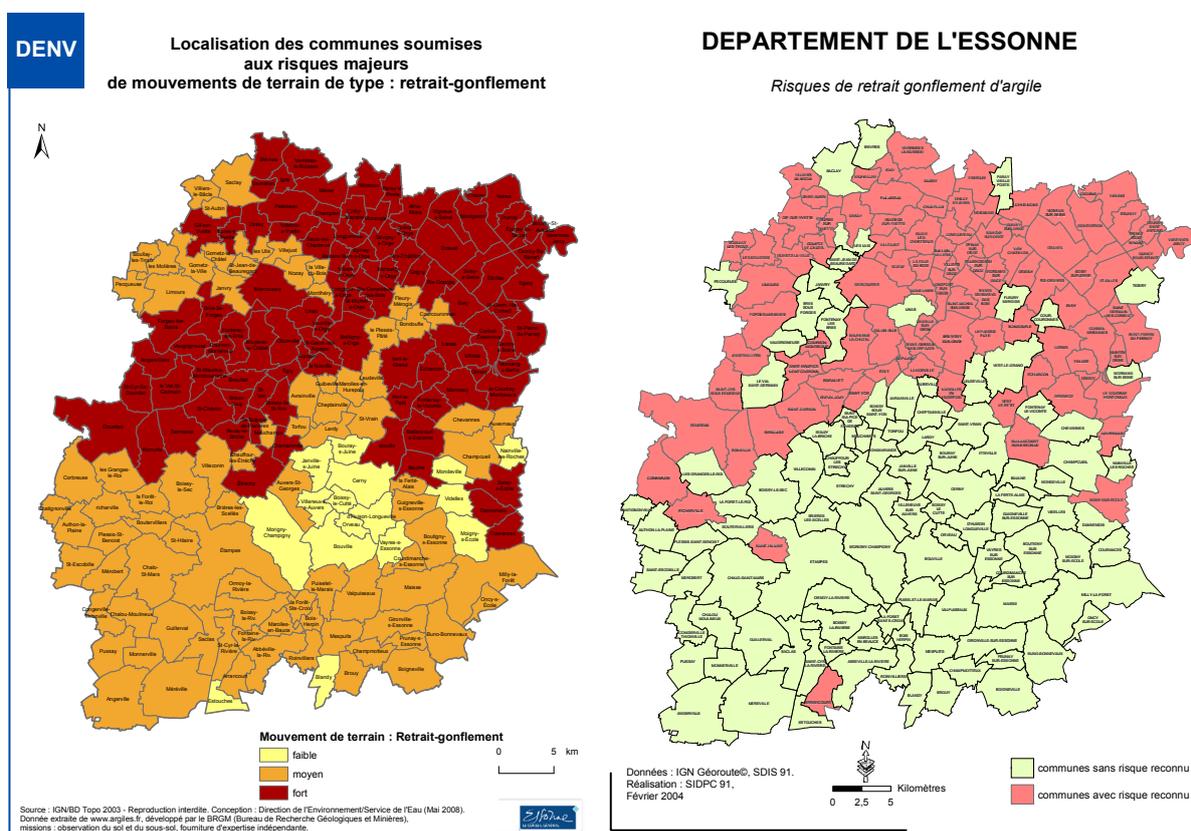
- l'un en 1983 pour inondations et coulées de boues ;
- l'autre en 1999 pour inondations, coulées de boues et mouvements de terrain.

Le risque mouvement de terrain

Déplacement plus ou moins brutal du sol et du sous-sol, un mouvement de terrain est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Suite à une évolution naturelle ou sous l'action des activités humaines, la stabilité initiale des sols ou des massifs géologiques peut être remise en cause et aboutir à des déformations, ruptures, dissolutions ou érosions. Ces phénomènes se divisent selon leur vitesse de déplacement en :

- mouvements lents et continus : affaissements, glissements, fluage, ravinements, tassements de terrain, retrait et gonflement des sols argileux ;
- mouvements rapides et discontinus : effondrement, chute de pierres ou de blocs, éboulement, écoulement, coulées boueuses.

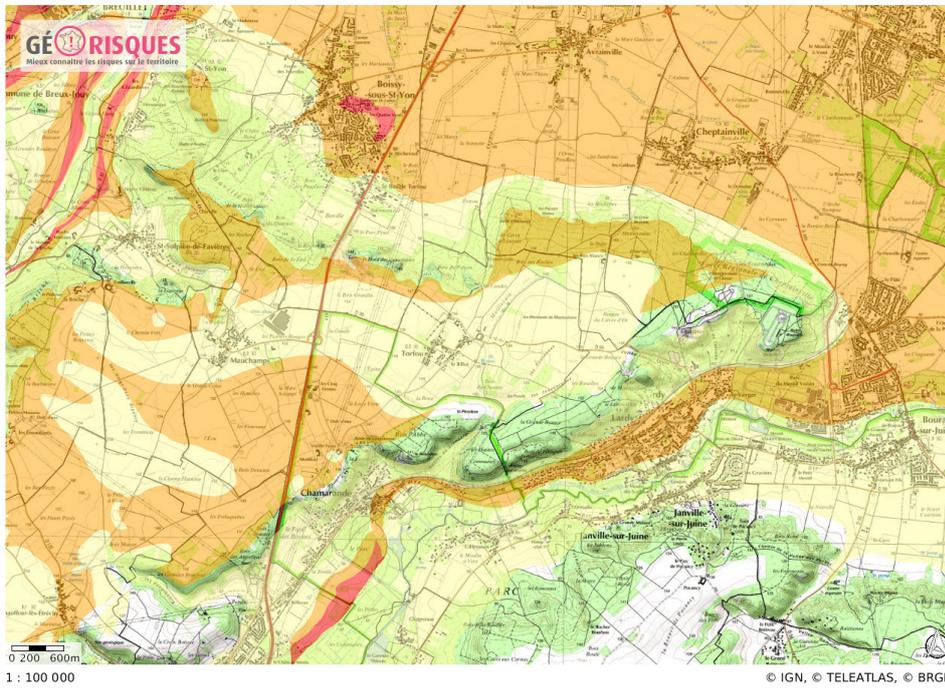
Or le département de l'Essonne est particulièrement touché par le risque retrait et gonflement des sols argileux, les sous-sols étant composés d'argiles qui ont la capacité d'absorber l'eau puis en période de sécheresse, l'eau se retire ce qui provoque un mouvement de terrain.



Cartes des risques de types retrait-gonflement et mouvements de terrain en Essonne

Source : IGN SDIS 91 / IGN B.R.G.M.

La commune de Torfou, répertoriée pour des risques retrait gonflement d'argile d'aléa moyen, a fait l'objet d'un arrêt de reconnaissance catastrophe naturelle pour des mouvements différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols en 1999.



Limites des départements

— Limite de département

Limites des communes

— Limite de commune

Argiles non renseignés

□ A priori nul

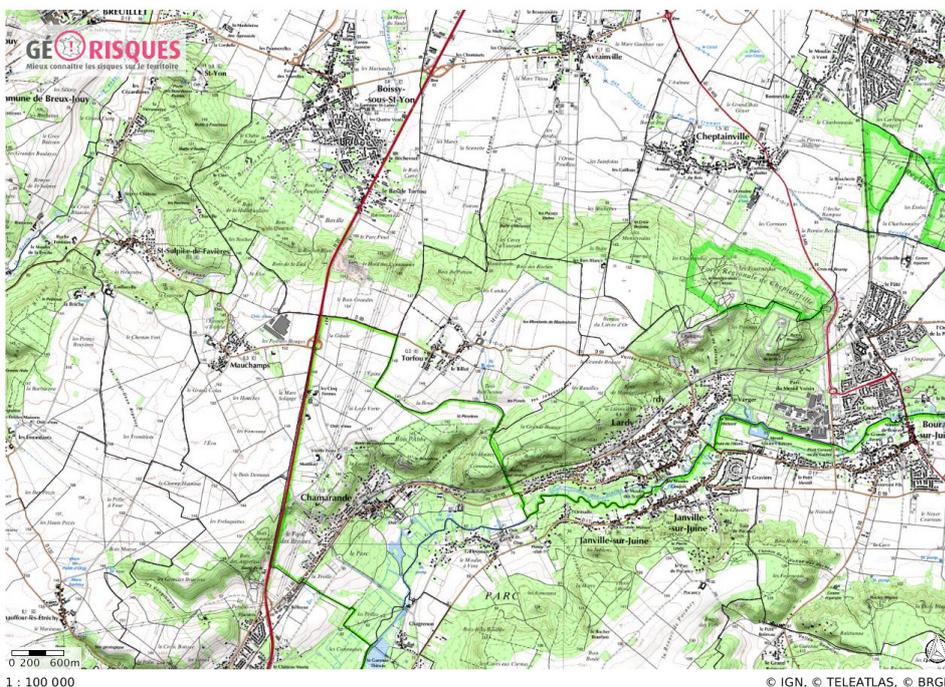
Argiles

■ Aléa fort

■ Aléa moyen

■ Aléa faible

□ A priori nul



Limites des départements

— Limite de département

Limites des communes

— Limite de commune

Communes avec mouvements non cartographiés

■ Mouvements de terrain non loc

Mouvements de terrain

■ Glissement

■ Eboulement

■ Coulee

★ Effondrement

▲ Erosion des berges

Cartes des mouvements de terrain et des zones d'aléa sur le risque de fissures lié au retrait et au gonflement des argiles
Source : GEORISQUES / Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie

Le risque tempête

Les tempêtes peuvent être définies comme des perturbations atmosphériques accompagnées de fortes variations de pression atmosphérique et de vent. Le risque tempête n'apparaît pas comme très important en Essonne même si des rafales de plus de 120 km/h ont soufflé sur tout le département le 3 février 1990 et si des vents supérieurs à 170 km/h ont été enregistrés le 26 décembre 1999.

La tempête ne touche pas de zone précise et n'a pas de limites géographiques. Elle peut donc concerner la commune de Torfou dont le village présente toutefois l'avantage dans sa partie la plus ancienne d'une contiguïté des constructions dont certaines peuvent faire écran et barrière à d'autres.

Le risque feu de forêt

Hormis l'ensemble boisé du parc du château, les boisements ne sont pas contigus au village. Le risque existe néanmoins, assez faible au demeurant, sur le massif boisé du nord du territoire communal où peuvent subsister certains dépôts divers en dehors de toute réglementation.

En Essonne d'une manière générale, le risque est classé comme « très faible ».

C.10.2 Le risque technologique

Le risque industriel

Ce risque majeur, qui peut se développer dans chaque établissement mettant en jeu des produits ou des procédés dangereux, se définit comme la potentialité de survenue d'un accident majeur se produisant sur un site et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement, malgré les mesures de prévention et de protection prises. Trois types d'effets sont susceptibles d'être générés par les installations industrielles :

- l'incendie : par inflammation d'un produit au contact d'un autre, d'une flamme ou d'un point chaud, avec risque de brûlures et d'asphyxie ;
- l'explosion : par mélange entre certains produits, libération brutale de gaz avec risques de traumatisme directs ou par l'onde de choc ;
- la dispersion : dans l'air, l'eau ou le sol de produits dangereux avec toxicité par inhalation, ingestion ou contact.

Les sources des risques technologiques entrent pour la plupart dans la catégorie des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Le risque nucléaire

Le risque nucléaire est un événement accidentel avec des risques d'irradiation ou de contamination pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et l'environnement. En cas d'accident majeur, les conséquences sont de deux types :

- l'irradiation par une source radioactive lorsque l'homme est exposé aux rayonnements ionisants par une source radioactive située à distance ;
- la contamination lorsque les substances radioactives se sont fixées sur le milieu.

L'Essonne est particulièrement concernée par les questions nucléaires dans la mesure où plusieurs installations de recherche, de fabrication et de stockage de déchets y sont implantées (CEA à Saclay, CEB à Bruyères Le Châtel).

C.10.3 Le risque lié aux transports

Le risque de transport de matières dangereuses (TMD) est consécutif à un accident se produisant lors du transport par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses. Une matière est classée dangereuse lorsqu'elle est susceptible d'entraîner des conséquences graves pour les populations, les biens et/ou l'environnement, en fonction de ses propriétés physiques et/ou chimiques, ou bien par la nature des réactions qu'elle peut engendrer.

Nombreux, les produits dangereux peuvent être inflammables, toxiques, explosifs, corrosifs ou radioactifs. Les principaux dangers liés aux TMD sont :

- l'explosion occasionnée par un choc avec étincelles, par le mélange de produits, avec des risques de traumatismes directs ou par l'onde de choc ;
- l'incendie à la suite d'un choc, d'un échauffement, d'une fuite, avec des risques de brûlures et d'asphyxie ;
- la dispersion dans l'air (nuage toxique), l'eau et le sol de produits dangereux avec risques d'intoxication par inhalation, par ingestion ou par contact, ou pollution.

Le risque lié au transport des matières dangereuses par voie routière

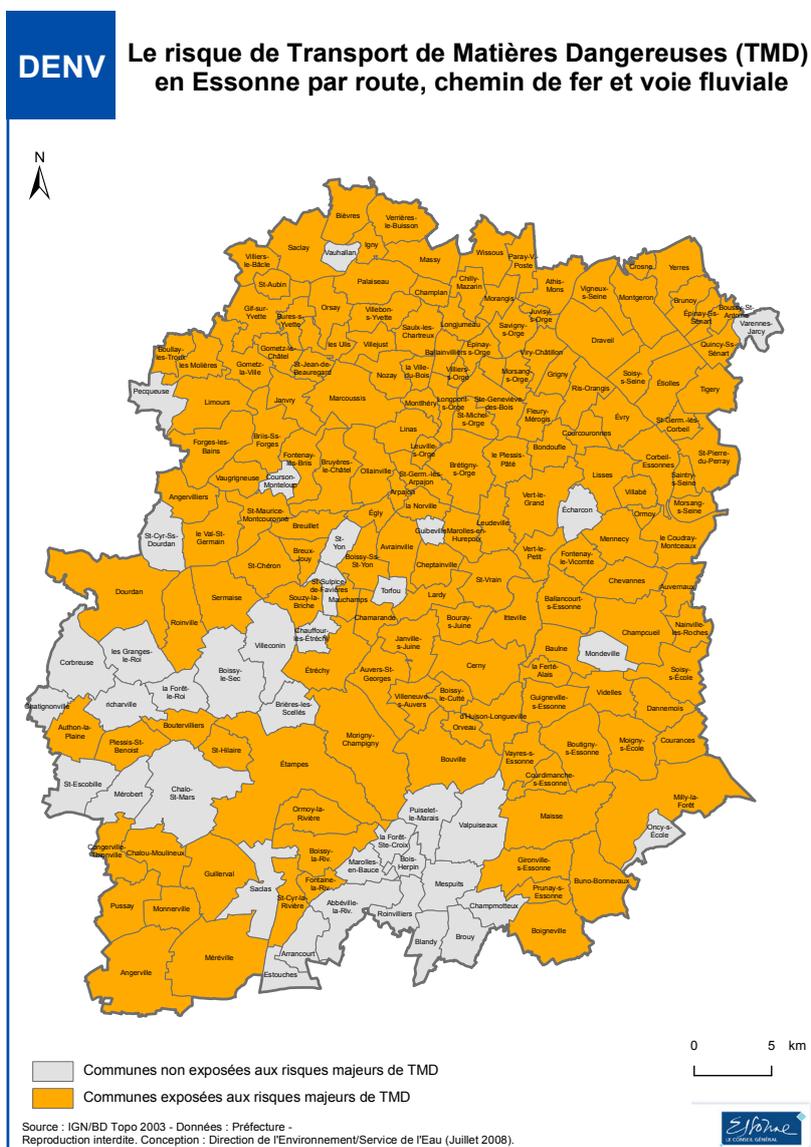
Le territoire du département est notamment traversé par la RN 20 avec un débit journalier moyen de près de 30 000 véhicules au niveau de Torfou. La prévention des risques liés au TMD par la route, repose sur des réglementations strictes qui s'imposent aux transporteurs. Elles concernent les caractéristiques des véhicules, leur signalisation ainsi que la qualification des entreprises et des conducteurs.

Les transports par voie routière, flexible et diffus, permettent d'assurer certains échanges au sein des industries, l'approvisionnement des stations services en carburants mais également les livraisons de fuel domestique et de gaz naturel auprès de l'ensemble de la population. La localisation précise du risque TMD est a priori difficile à établir et il n'existe pas d'itinéraire obligatoire. Une grande partie de tronçon autoroutier est interdite et le trafic de marchandises se concentre sur les grands axes routiers comme la RN 20.

La commune de Torfou, relativement à l'écart de la RN 20 n'est pas concernée par le risque lié au transport des matières dangereuses par voie routière.

Le risque lié au transport de matières dangereuses par voie ferroviaire

La commune de Torfou n'est pas concernée par le risque lié au transport de marchandises dangereuses par voie ferroviaire.



Carte du risque de transport de matières dangereuses (TMD) en Essonne
 Source : Conseil Général de l'Essonne

C.10.4 Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée.

Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés :

- Déclaration pour les activités les moins polluantes, les moins dangereuses
- Autorisation pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants
- Enregistrement pour les secteurs dont les mesures techniques pour prévenir les inconvénients sont bien connus

C.11 La pollution du sol

C.11.1 Le contexte

Défini comme l'épiderme de la terre, le sol a des fonctions nombreuses et essentielles. Milieu hétérogène et complexe, le sol, formé d'une succession de couches aux caractéristiques physicochimiques et biologiques spécifiques, est constitué d'éléments organiques, d'éléments minéraux, d'une partie gazeuse, de végétaux et d'animaux. L'eau qui y circule dissout des gaz et des éléments minéraux. Ainsi, il nourrit les plantes et filtre certains polluants.

La pollution des sols résulte de l'accumulation anormale d'éléments toxiques ou d'agents pathogènes liés à l'activité humaine. L'agriculture contribue également à la pollution des sols par l'épandage d'engrais et d'amendements, l'usage de pesticides et de fertilisants. Une fois dans le sol, les contaminants évoluent différemment suivant leur nature.

Les produits phytosanitaires tels les pesticides ont plusieurs fonctions destinés à protéger les végétaux et à assurer leur croissance. Les herbicides sont utilisés pour la destruction des plantes adventices. Epanchés sous forme liquide ou solide dans le sol ou par pulvérisation, les pesticides vont perturber l'équilibre du milieu et ce d'autant plus durablement que les volumes épanchés sont importants. Si leur impact reste limité sur les agents bactériens sous réserve qu'ils soient utilisés dans les règles de l'art, les pesticides peuvent avoir un effet nocif sur la faune et la flore et, au-delà, sur toute la chaîne écologique.

Les conséquences sanitaires se traduisent par deux voies d'exposition aux polluants des sols. Les agriculteurs sont particulièrement concernés par l'exposition directe, par ingestion ou inhalation de particules ou absorption cutanée. L'exposition indirecte survient par contact avec un élément pollué par des contaminants contenus dans le sol et transférés vers l'eau et les aliments. La voie alimentaire est donc une source importante de contamination.

La commune de Torfou est constituée de sols lessivés et dégradés correspondant aux plateaux de rendzines, de sols bruns et bruns calcaires. L'eau souterraine est exploitée au même titre que l'eau de surface pour la consommation humaine et l'agriculture. L'eau de pluie ruisselle, percole dans le sol, se charge en polluants et rejoint cours d'eau et aquifères.

Les pollutions les plus fréquentes sont causées par les ions nitrates résultant d'un excès d'épandage d'engrais azotés à l'origine d'une pollution diffuse des nappes car facilement entraînés en profondeur par les eaux d'infiltration. Les plantes ont besoin d'azote qu'elles assimilent sous forme de nitrates. La formation des nitrates se fait naturellement par dégradation du stock d'azote organique contenu dans le sol. Or les nitrates deviennent indésirables et perturbent les écosystèmes quand ils se trouvent en excès dans le sol, une partie des volumes excédentaires étant transférée vers les eaux souterraines.

L'eau souterraine destinée à la consommation humaine est rendue potable en éliminant les facteurs microbiologiques et viraux au moyen d'une désinfection par chloration. Peut s'y adjoindre une action sur les nitrates et les produits phytosanitaires. D'ailleurs, les nitrates ne représentent pas en eux-mêmes un danger même si les teneurs en nitrates des eaux superficielles et souterraines augmentent régulièrement en Île de France.

C.11.2 Les sites pollués ou potentiellement pollués

Il s'agit de sites ou milieux, qui du fait d'infiltrations de substances polluantes ou de la présence d'anciens dépôts de déchets, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pour la santé ou l'environnement. De ce fait, l'état de pollution de ces sites n'est pas compatible avec les usages constatés ou envisagés.

Le code de l'environnement définit le déchet comme « Tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit...abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon ». Les déchets sont générateurs de nuisances pour l'homme et la nature. Par ailleurs, un déchet est classé comme dangereux s'il présente au moins une des 14 propriétés de danger énumérées à l'annexe 1 du décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets.

Les sites et sols pollués font l'objet d'un inventaire national. En Île de France, ils correspondent à des emplacements d'anciens établissements industriels sur lesquels ont été abandonnés des déchets toxiques. Les types de pollution caractérisés sur un site peuvent concerner les sols, les nappes et/ou la présence de dépôts.

Rappel des paramètres :

Commune : **TORFOU**

Nombre de sites : 3 (1 page)

N°	Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Adresse		Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Etat de connaissance	X Lambert II étendu (m)	Y Lambert II étendu (m)
				(ancien format)	Dernière adresse						
1	IDF9103199	TORFOU, commune de	Décharge d'ordures ménagères	Bois du Potron, lieu-dit le	Lieu dit Bois du Potron, le	TORFOU (91619)	e38.11z	Ne sait pas	Inventorié	592315	2393074
2	IDF9103198	SIRCOM (Syndicat Intercommunal de Ramassage et Collecte des O.M.)	Décharge d'ordures ménagères			TORFOU (91619)	e38.11z	Ne sait pas	Inventorié	592236	2393098
3	IDF910319Z	TORFOU, commune de	Décharge d'ordures ménagères			TORFOU (91619)	b07, e38.11z	Ne sait pas	Inventorié	592307	2393113

Inventaire historique de sites industriels et activités de service

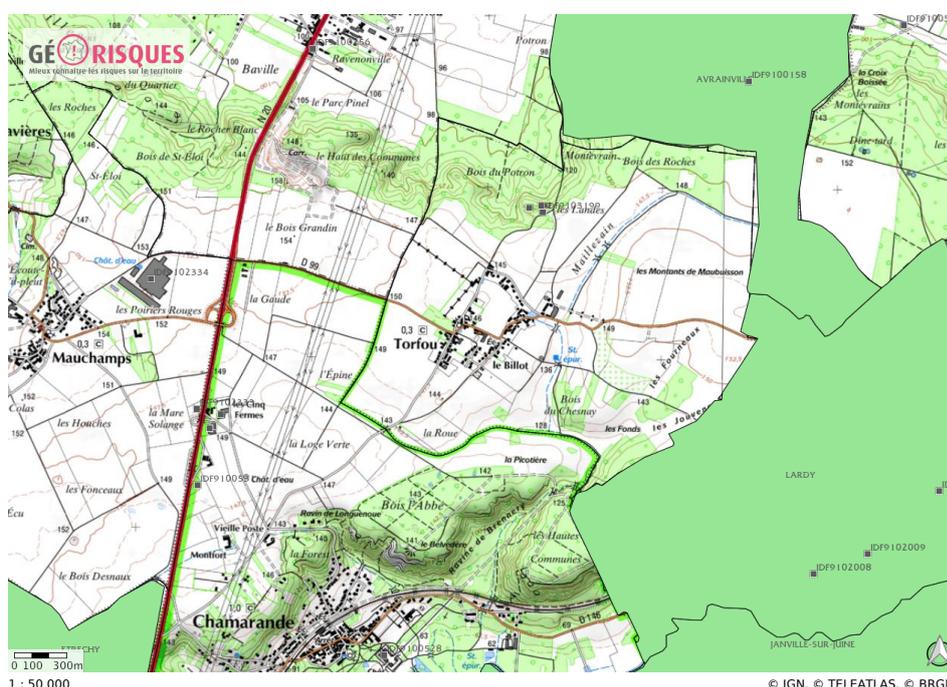
Source : BASIAS / B.R.G.M.

A ce titre, la base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service (BASIAS) recense trois sites potentiellement pollués sur la commune. Ces trois sites (IDF9103197, IDF9103198, IDF9103199) localisés dans le Bois du Potron correspondent à une même ancienne décharge d'ordures ménagères communale.

La base de données BASOL ne recense quant à elle aucun site pollué ou potentiellement pollué appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif sur le territoire communal.



GÉORISQUES
 Mieux connaître les risques sur le territoire



- Limites des départements**
 Limite de département
- Limites des communes**
 Limite de commune
- Anciens sites industriels et activités de service (BASIAS) - Non localisés**
 Communes avec anciens sites
- Anciens sites industriels et activités de service (BASIAS) - Adresse des sites**
 Sites Basias (XY de l'adresse du site)
- Anciens sites industriels et activités de service (BASIAS) - Centre des sites**
 Sites Basias (XY du centre du site)

Carte des anciens sites industriels et activités de service
 Source : GEORISQUES / B.R.G.M. / BASIAS

Partie D : Cohérence des orientations d'aménagement et de programmation avec les orientations et objectifs du projet d'aménagement et de développement durables

Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) de la commune de Torfou définit 3 grandes orientations générales, chacune déclinées en thèmes spécifiques conformément aux termes de l'article L.151-5 du code de l'urbanisme en vigueur, créé par l'ordonnance n° 2015-1174 du 23 septembre 2015.

Ces 3 grandes orientations générales, qui s'accompagnent en outre d'orientations transversales, sont :

- 1° La préservation des continuités écologiques et de la biodiversité, la valorisation de l'environnement, le dynamisme de l'activité agricole
- 2° L'organisation d'un développement urbain modéré, respectueux du territoire et la mise en valeur d'un cadre de vie de qualité
- 3° Le renforcement de l'attractivité économique et touristique de la commune, l'emploi

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) de la commune de Torfou définissent notamment les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, pour permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune. Par ailleurs, des OAP prennent sur certains secteurs la forme de schémas d'aménagement.

Une OAP spécifique dite « Objectifs de continuités écologiques » concerne l'ensemble du territoire communal et vise à préserver et mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques et le paysage. Cette OAP a pour projet de préciser les modalités d'intégration de l'enjeu « Trame Verte et Bleue » en prenant en compte les orientations du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) par une identification des espaces et des éléments de paysage qui composent cette trame.

Les principales dispositions de cette OAP concernent :

- les réservoirs de biodiversité : ensemble des boisements, zone humide, mares du village et leurs ruisseaux et fossés associés ;
- des éléments dits ponctuels, linéaires ou surfaciques : arbres isolés, alignement d'arbres, haies, petits espaces ouverts au sein du village ;
- la trame herbacée des chemins ruraux ;
- les bandes herbeuses latérales de la RD 99 ;
- le corridor majeur composé des boisements au nord de la commune ;
- un corridor écologique plus local vers Chamarande et Lardy ;
- la perméabilité de certaines clôtures.

L'OAP vise à protéger les boisements, les alignements d'arbres et les arbres isolés identifiés par un classement en « Espaces boisés classés » (EBC) au titre de l'article L.113-1, à préserver les mares, les fossés et la zone humide identifiés, à préserver les petits espaces ouverts localisés au sein du village, à préserver la trame herbacée et les bandes herbeuses des chemins ruraux et des dépendances de la RD 99, à interdire les installations, ouvrages, certains travaux et aménagements sur la bande de protection de 50 mètres de largeur des boisements répertoriés.

Le dynamisme de l'activité agricole s'exprime plus particulièrement par deux dispositions d'orientations sectorielles :

- la potentialité de changement de destination de certains bâtiments (OAP n° 7 dite « La ferme de Maillezais ») ;
- l'organisation du stationnement dans les rues du village pour faciliter la circulation des engins agricoles (OAP sectorielles n°1 et n°2 dites « Le Champ Blanc » et « Les Terres Fortes »).

Les dispositions de cette OAP sont complétées par les dispositions du règlement de chaque zone pour assurer sa cohérence avec les orientations et les objectifs du PADD en termes de préservation de l'environnement :

- continuités écologiques et biodiversité ;
- mise en valeur du paysage ;
- préservation de la qualité de l'eau, du sol, du sous-sol et des ressources naturelles ;
- prévention des risques naturels prévisibles.

Des OAP sectorielles définissent les conditions d'aménagement et garantissent la prise en compte des qualités architecturales, urbaines et paysagères. Elles permettent notamment et en fonction des différents secteurs :

- de contenir l'extension du village par deux petits secteurs d'extension (OAP n°1 et n°2) ;
- de stopper la dégradation des surfaces de contact avec la zone agricole par des bandes boisées (OAP n°1 et n°2) ;
- de lutter contre l'imperméabilisation des sols et l'étalement urbain en favorisant la compacité par une densité minimale de construction et des zones d'implantation des constructions (OAP n°1, n°2 et n°3) ;
- de limiter et prévenir le risque d'inondation et les ruissellements : noues et bassins de rétention (OAP n°1 et n°2) ;
- d'offrir une qualité urbaine respectueuse de l'environnement en respectant notamment la morphologie des ensembles bâtis traditionnels (toutes OAP sectorielles) ;
- d'imposer la réalisation de grands logements et de logements sociaux (OAP n°1 et n°2) et de favoriser les parcours résidentiels et la mixité sociale ;
- de réaliser des places de stationnement en dehors des voies publiques et d'organiser les accès aux terrains (OAP n°1 et n°2) ;
- de fixer des obligations en matière de performances énergétiques et environnementales (performances minimales à atteindre, coefficient de valeur écologique, limitation du débit de fuite).

Les dispositions de ces OAP assurent la cohérence avec les objectifs du PADD en termes de :

- développement modéré du village et respectueux du territoire;
- mise en valeur d'un cadre de vie de qualité ;
- attractivité économique et potentialités de création d'emplois ;
- amélioration des performances énergétiques, réduction des émissions de gaz à effet de serres, production d'énergie à partir de sources renouvelables ;
- diminution des obligations de déplacements motorisés (mixité fonctionnelle des zones urbaines et à urbaniser).

Partie E : Nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables et des différences qu'elles comportent

La préservation de l'identité et la singularité du village de Torfou autour de son « Clos carré » ne peut se satisfaire de dispositions essentiellement normatives et dimensionnelles uniformément appliquées à l'ensemble d'une zone. Aussi, les choix opérés pour établir le règlement consistent à utiliser les outils mis à disposition par l'ordonnance n° 2015-1174 du 23 septembre 2015 et le décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 pour privilégier des règles plus adaptées à chaque « individualité » mais toujours dans l'intérêt général.

Ainsi, la règle générale est généralement accompagnée d'une règle alternative qui vise à améliorer l'application de la règle générale par la prise en compte des lieux avoisinants et/ou des bâtiments contigus, de la perspective d'une rue, d'un point de vue à préserver, etc. Les règles, générales ou alternatives, consistent à définir de façon qualitative un résultat à atteindre. Elles expriment de façon précise et vérifiable par la terminologie utilisée le résultat attendu. Les règles alternatives n'ont pas pour objet de contourner une règle générale ou de se substituer aux possibilités reconnues à l'autorité compétente en matière d'autorisation d'urbanisme. Leur but est de permettre une application circonstanciée de la règle générale pour tenir compte des conditions locales particulières du village de Torfou.

Pour autant, il est apparu que pour chaque zone, il était indispensable de renseigner chacun des grands thèmes qui structurent le nouveau règlement (décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015) qui sont :

1° La destination des constructions, l'usage des sols et la nature des activités

- destinations et sous-destinations ;
- interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols ;
- mixité fonctionnelle et sociale.

2° Les caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

- volumétrie et implantation des constructions ;
- qualité urbaine, architecturale, environnemental et paysagère ;
- traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis ;
- stationnement.

3° Equipement et réseaux

- desserte par les voies publiques ou privées,
- desserte par les réseaux.

L'application de la règle écrite requiert la plupart du temps de se reporter à l'un des 6 documents graphiques du règlement.

Destinations et sous destinations des constructions

L'un des objectifs du PLU étant de favoriser la mixité fonctionnelle dans les différentes zones, le principe général consiste à accueillir l'ensemble des destinations et sous-destinations compatibles avec chaque zone considérée. Ainsi, seules sont exclues des zones urbaines et à urbaniser au regard de la taille du village ou de l'importance des constructions liées à ces destinations :

- la destination « Exploitation agricole et forestière » ;
- les sous destinations « commerces de gros et cinéma » ;
- les sous-destinations « Industries, entrepôts, centres de congrès ou d'exposition ».

Les espaces d'entrepôts liés et/ou nécessaires à une destination admise dans la zone considérée sont autorisés.

Les zones agricole et naturelle et forestière admettent l'ensemble des destinations mentionnées aux articles L.151-11 et L.151-12 mais le règlement conditionne les extensions et les annexes des bâtiments d'habitation existants et identifie par ailleurs les rares bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination.

En zone agricole, les extensions et les annexes des bâtiments d'habitation existants sont donc autorisées sous quatre conditions définies dans le règlement : la délimitation d'une implantation, une limitation de la hauteur, de l'emprise au sol et de la densité.

Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités

Le règlement, quelque soit la zone considérée, interdit ou conditionne certains usages et affectations des sols, certaines constructions et activités.

L'ensemble du territoire communal étant soit en site inscrit, soit en site classé, le camping pratiqué isolément et la création de terrain de camping sont interdits dans toutes les zones. Faut de terrains déjà aménagés à cet effet, la pratique du camping reste donc difficile et limitée.

L'installation de caravanes reste conditionnée et ce quelle qu'en soit la durée. Pour des raisons identiques, principalement liées à des critères esthétiques pour la préservation des paysages et de l'identité du village, le règlement interdit les résidences mobiles de loisirs sauf lorsqu'elles sont entreposées en vue d'une prochaine utilisation, les parcs résidentiels de loisirs, les villages de vacances, les maisons familiales de vacances. Toutefois, l'implantation des habitations légères de loisirs reste possible mais soumise au droit commun des constructions.

L'aménagement de terrains bâtis ou non bâtis destinés aux aires d'accueil et aux terrains familiaux des gens du voyage sont interdits puisque non prévus au Schéma Départemental d'Accueil des Gens du Voyage. En revanche il est bien prévu de répondre à une obligation jurisprudentielle par la création d'un emplacement pour une halte de courte durée.

Pour des raisons paysagères, le règlement interdit les aires de stationnement ouvertes au public, au demeurant peu utiles à Torfou, les dépôts de véhicules et les garages collectifs de caravanes lorsqu'ils sont susceptibles de contenir plus de 9 unités. Il n'existe d'ailleurs aucune volonté d'accueillir des garages collectifs de caravanes dans des bâtiments de la zone agricole.

La suppression d'un élément de paysage identifié comme présentant un intérêt d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique est interdite. La commune veut témoigner de son engagement pour la préservation du paysage et des continuités écologiques. Pour des raisons identiques, la hauteur des affouillements ou des exhaussements est limitée.

Pour préserver le bien être et la santé des habitants, les installations classées pour la protection de l'environnement sont admises sous réserve qu'elles n'entraînent ni inconvénient, ni insalubrité, ni risque et sont donc soumises à des conditions particulières.

Mixité fonctionnelle et sociale

Pour favoriser la mixité fonctionnelle, le règlement autorise dans les zones urbaines et à urbaniser une pluralité de fonctions déclinées par destinations et sous-destinations. L'objectif est double :

- d'une part, permettre à chacun de travailler à son domicile s'il le souhaite : création d'emploi, limitation des déplacements motorisés, mutualisation des aires de stationnement, vie du village, etc. ;
- d'autre part, favoriser dans la zone agricole, l'accueil d'entreprises dans un grand bâtiment agricole sans véritable usage à ce jour et privilégier le tertiaire ou l'installation d'artisans comme suggéré par la Chambre des Métiers et de l'Artisanat.

Des obligations sur les secteurs de la zone AUc en termes de taille minimale de logements et de proportion de logements sociaux doivent permettre, à l'échelle du village, d'assurer une certaine mixité sociale en privilégiant l'accueil de familles pour compenser la division éventuelle de propriétés bâties en logements de petites tailles et pour permettre une diversification des parcours résidentiels.

Volumétrie et implantation des constructions

La densification s'accorde mal d'une règle d'emprise maximale au sol. Pour autant, l'objectif n'est pas d'occuper la totalité du terrain par des constructions ou des aménagements. A l'emprise au sol, le PLU substitue une préoccupation plus environnementale en imposant un coefficient de valeur écologique ou coefficient de biotope par surface qui permet à chacun de résoudre sa propre équation en fonction de son projet, du type de construction, de l'exemplarité du bâtiment et des choix en termes d'aspect extérieur. Le CBS qui ne concerne pas les zones agricole, naturelle et forestière, varie d'une zone à l'autre pour tenir compte des densités actuelles et à venir.

Les hauteurs maximales sont fixées en référence à l'existant dans la zone. La règle alternative permet une plus grande adéquation dans certains cas. En zone agricole, il n'est pas fixé de règles de hauteur pour certaines constructions qui, par leur nature, doivent dépasser la hauteur fixée par la règle générale. Le règlement des différentes zones ne fixe pas de hauteur minimale.

A l'exception du secteur de la zone UB correspondant à l'OAP n°3 pour lequel il est important d'imposer une densité minimale exprimée par l'emprise au sol faute d'obtenir des surfaces de plancher trop réduites, il n'est pas fixé d'emprise au sol minimale dans l'ensemble des zones.

L'étude de l'état initial de l'environnement conduit à ne pas distinguer les voies publiques ou privées, les cours communes. Il ressort que l'une des caractéristiques du village réside dans la continuité du bâti, qu'il s'agisse des bâtiments eux-mêmes ou des clôtures généralement constituées par des murs de pierres dans les secteurs les plus anciens. Ce constat amène à imposer des prescriptions de continuité obligatoires délimitées dans le document graphique du règlement n°3. Hormis ces prescriptions obligatoires, les constructions peuvent être édifiées sur les limites de référence ou en retrait avec des distances imposées notamment en référence avec la longueur d'un véhicule de manière à dégager la voie en ayant la possibilité de stationner devant le bâtiment. Un ensemble de règles alternatives permet d'assouplir cette règle de distance normative en fonction de circonstances locales précisées.

Les règles d'implantation par rapport aux limites séparatives restent assez classiques et se différencient en fonction de la profondeur des terrains pour préserver des cœurs d'îlots et éviter toute projection d'ombre importante et toute vue intempestive sur les jardins. Au-delà des bandes des 25 mètres, seuls les bâtiments annexes sont admis. Toutefois, pour tenir compte de l'existant et des circonstances locales, des règles alternatives nuancent l'application stricte de la règle générale.

L'implantation des bâtiments les uns par rapport aux autres sur une même propriété est réglementée notamment pour assurer un minimum d'ensoleillement et d'éclairage. Des règles alternatives sous condition nuancent également l'application stricte de la règle générale pour tenir compte des circonstances locales, pour contribuer à la qualité architecturale et paysagère des lieux et à la bonne insertion des constructions dans le milieu environnant.

Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Des dispositions communes précisent par un ensemble de règles générales la manière dont doivent être envisagées les nouvelles constructions au regard des secteurs existants de manière à s'y inscrire et entretenir dans l'espace un rapport étroit avec le site. Ces règles ne sont pas normatives mais visent à expliquer avec pédagogie ce qui peut être fait ou pas mais sans se substituer aux choix opérés par le demandeur en imposant des critères sans fondement.

Des règles alternatives adaptent en outre les règles volumétriques pour des constructions qui ne s'inscrivent pas dans un ensemble bâti préalablement constitué avec lequel elles ne sont pas susceptibles d'entretenir de rapports visuels. Il s'agit également de favoriser les constructions contemporaines qui privilégieraient les formes, matériaux et procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre.

Ces dispositions concernent pour l'ensemble des zones les caractéristiques architecturales des façades, celles des toitures et des clôtures, ces dernières s'accompagnant en outre de règles spécifiques qui intéressent les continuités écologiques. La règle des hauteurs de clôtures prend en compte l'existant et vise à préserver les murs qui confèrent au village sa singularité.

Le PLU identifie, localise ou délimite des éléments de paysage qu'il convient de préserver. Le règlement précise la teneur de cette préservation.

En matière de performances énergétiques, le règlement peut imposer, dans les zones urbaines et à urbaniser, pour les bâtiments neufs à destination d'habitation des exigences à atteindre voire une obligation d'une production minimale d'énergie renouvelable en zone AUC notamment pour lutter contre les émissions de gaz à effet de serre.

Par ailleurs, dans ces mêmes zones, pour inciter les constructions à faire preuve d'exemplarité énergétique ou environnementale, le règlement prévoit des majorations de volume constructible déterminé essentiellement en référence à la hauteur puisque les emprises au sol ne sont pas réglementées. Il en est de même pour les bâtiments existants qui peuvent bénéficier d'une majoration du volume constructible dans le cadre d'une rénovation et sous condition.

Les bâtiments à énergie positive bénéficient d'une majoration du volume constructible limitée à 20% de la hauteur maximale autorisée dans la zone considérée.

Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions.

Pour lutter contre l'imperméabilisation des sols, limiter les risques d'inondations, de ruissellements, pour contribuer au maintien de la biodiversité et de la nature en ville, le règlement impose une part de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables en instituant dans les zones urbaines et à urbaniser un coefficient de biotope par surface (CBS) dont les paramètres varient pour chaque zone ou secteur avec un minimum de surface de terrain en pleine terre.

Le règlement précise, de manière systématique pour chaque zone, les règles nécessaires au maintien ou à la remise en état des espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques. Ces règles concernent :

- les réservoirs de biodiversité ;
- les éléments ponctuels, linéaires et surfaciques ;
- les espaces identifiés comme corridors écologiques ;
- les dépendances d'infrastructures à préserver ;
- le corridor écologique majeur ;
- les lisières de protection des massifs boisés de plus de 100 hectares ;
- le corridor écologique d'intérêt local ;
- la perméabilité des clôtures.

Stationnement

L'objectif principal vise à limiter le stationnement sur les rues du village pour deux raisons :

- une circulation importante sur la RD 99 et des problèmes de croisement des véhicules ;
- la gêne occasionnée pour la circulation des engins agricoles.

La règle impose donc un minimum de places de stationnement pour les opérations de logements et précise que le nombre de places exigées doit être en rapport avec les usages envisagés pour les autres destinations. Les deux places exigées par logements neufs, aux changements de destination en zone agricole et aux extensions de bâtiments répondent également à l'objectif de limiter les divisions de propriétés bâtis essentiellement en petits logements.

Par ailleurs, pour favoriser la mixité fonctionnelle, le règlement prévoit que les aires de stationnement peuvent être mutualisées dès lors qu'elles se rapportent à une même opération.

Desserte par les voies publiques ou privées

Le règlement reprend certaines dispositions du RNU concernant les conditions d'accès et de desserte aux terrains sans règles normatives ou dimensionnelles mais sous conditions :

- avoir un accès sur une voie ouverte à la circulation générale ;
- permettre de satisfaire aux exigences de la sécurité et de la défense contre l'incendie ;
- comporter des aménagements nécessaires pour la pratique des modes de déplacements doux pour certaines voies de plus de 50 m de longueur ;
- comporter des locaux spécifiques pour les déchets pour les terrains supportant des constructions autres que maisons individuelles.

Desserte par les réseaux

Le règlement des différentes zones exprime les règles usuelles concernant l'alimentation en eau potable et les conditions de raccordement au réseau d'assainissement de la commune.

Pour limiter l'imperméabilisation des sols, pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement, le règlement des différentes zones fixe une limite au débit de fuite gravitaire ou débit rejeté accepté conformément aux dispositions du SDAGE.

Enfin, le règlement des différentes zones impose la possibilité d'être raccordé à la couverture en Très Haut Débit de type FTTH en prévoyant des ouvrages appropriés et souterrains lors de toute construction neuve ou opération de rénovation d'un bâtiment d'habitation.

Partie F : Complémentarité de ces dispositions avec les orientations d'aménagement et de programmation

Une orientation donne une direction déterminée. Les OAP définissent les actions et les opérations pour mettre en valeur l'environnement et les continuités écologiques, les paysages, les entrées de ville et le patrimoine. Elles permettent le renouvellement urbain et assurent le développement de la commune et favorisent la mixité fonctionnelle. Elles prennent la forme de schémas d'aménagement qui précisent les principales caractéristiques spatiales d'un secteur et précisent les principales caractéristiques des voies et espaces publics en définissant par secteur des conditions qui prennent en compte les qualités architecturales, urbaines et paysagères.

Le règlement pose un ensemble de règles, générales ou alternatives, pour un nombre indéterminé de situations dans chacune des zones. C'est un ensemble ordonné de règles qui définit ce qu'il convient de suivre.

Le règlement des différentes zones du PLU a pour objet de préciser les définitions des OAP. Les règles complètent les OAP au sens où elles explicitent les actions et les opérations envisagées en fixant des obligations, normatives ou qualitatives, qui s'imposent à tous. Les règles sont établies au moyen des outils que constituent les différents articles réglementaires (R.151-9 à R.151-50). Elles détaillent les grandes directions des OAP et précisent notamment conformément à celles-ci :

- les destinations et sous-destinations autorisées ou interdites, voire soumises à des conditions particulières ;
- les limitations de certains usages et affectations des sols ;
- les types d'activités interdites ou soumises à des conditions particulières;
- les conditions d'une mixité fonctionnelle et sociale : en complément des OAP, le règlement délimite les secteurs de la zone dans lesquels les programmes de logements comportent une proportion de logements d'une taille minimale et fixe cette proportion ;

- les emprises au sol minimales ou maximales pour des raisons de densité : en complément des OAP, le règlement fixe une densité minimale exprimée en nombre de logements à l'hectare dans la zone AUc et en surface de plancher dans l'OAP n° 3 dite « Centre-village » dans la zone UB ;
- les règles de hauteur des constructions : le règlement fixe des hauteurs maximales des constructions ;
- l'implantation des constructions sur le terrain : en complément des OAP qui fixe des bandes de constructibilité et de retrait des constructions, le règlement fixe des distances par rapport aux voies et aux limites séparatives ;
- les obligations en matière de performances énergétiques et environnementales : en complément des OAP, le règlement fixe les valeurs à atteindre soit par obligation, soit pour bénéficier d'un volume constructible supérieur à la règle générale ;
- les proportions de l'unité foncière en surfaces non imperméabilisées : en complément des OAP qui délimite des zones d'espaces libres, le règlement fixe le CBS à respecter et détaille les différentes valeurs de ce CBS et un minimum de surface de terrain en pleine terre ;
- les conditions du maintien ou de la remise en état des espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques : en complément des OAP, le règlement fixe les règles applicables à chaque élément ;
- les obligations de stationnement en imposant ou en dispensant suivant les destinations et les usages : en complément de certaines OAP, le règlement précise les obligations de réalisation d'aires de stationnement ;
- les conditions de desserte par les voies et les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement : en complément des OAP qui spécifient certaines conditions à l'aménagement des terrains en termes de rétention des eaux pluviales ou d'accès au terrain, le règlement fixe des règles concernant le débit de fuite gravitaire et les conditions de desserte pour qu'un terrain soit constructible.

→ Les différentes règles s'ajoutent aux OAP pour qu'elles soient complètes.
Le règlement s'intègre aux OAP dans un rapport de conformité.

Partie G : Délimitation des zones

La délimitation des zones s'est opérée en conjuguant les obligations réglementaires du code de l'urbanisme qui les définissent et la morphologie existante du village. Sur ces bases, le PLU de la commune de Torfou comporte :

- Une zone UA qui correspond aux secteurs de la commune déjà urbanisés où les équipements publics existants ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. Le tissu urbain est assez dense, la zone se caractérisant principalement par les constructions les plus anciennes, souvent contigües, implantées sur les limites de référence et les limites séparatives latérales mais quelquefois en retrait.
- Une zone UB qui correspond aux secteurs de la commune déjà urbanisés où les équipements existant ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. Le tissu urbain est relativement aéré, la zone se caractérisant principalement par des constructions à usage d'habitation, généralement implantées sur de grands terrains, en retrait des limites de référence et des limites séparatives.
- Une zone UL qui correspond à un secteur d'espaces libres dédiés aux sports et aux loisirs et d'équipements d'intérêt collectif et de services publics. Cette zone se caractérise notamment par la prédominance des espaces verts.
- Une zone AUc, répartie en deux petits secteurs d'extension de l'urbanisation sur des terrains desservis par les réseaux et la voirie communale. 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 cas échéant, par le règlement.
- Une zone A qui correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. La zone A comprend un secteur Azh qui correspond à la zone humide et, en son sein, un sous-secteur AzhStep qui correspond à l'emprise de la station d'épuration.
- Une zone N qui correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison de : leurs caractères d'espaces naturels, de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles, de la nécessité de prévenir les risques de ruissellement notamment sur la zone humide dans le secteur Nzh.

Partie H : Institution des zones urbaines prévues par l'article R.151-19, des zones urbaines ou des zones à urbaniser prévues par l'article R.151-20

Au titre de l'article R.151-19 : sans objet dans le PLU.

Au titre de l'article R.151-20 : les secteurs d'extension de l'urbanisation sont classés dans la zone AU avec l'indice « c » (constructible) soit AUc. Les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et d'assainissement existant à la périphérie immédiate de la zone ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de la zone. Des OAP et le règlement en ont définis les conditions d'aménagement et d'équipement. Aussi, 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 OAP et le règlement et sans qu'il soit nécessaire de prévoir un échancier d'ouverture à l'urbanisation.

Partie I : Autres dispositions du PLU pour laquelle une obligation de justification particulière est prévue

Hormis l'avis conforme de la CDPENAF pour les changements de destination des bâtiments identifiés en zone agricole, aucune disposition du PLU ne requiert d'obligation de justification particulière.

- ➔ **Par décision n° MRAe 91-021-2016, la Mission régionale d'autorité environnementale a dispensé de la réalisation d'une évaluation environnementale l'élaboration du Plan local d'urbanisme de Torfou**
- ➔ **Les parties J à P ne sont renseignées qu'à titre d'information**

(Décision de la Mission régionale d'autorité environnementale en annexe)

Partie J : Description de l'articulation avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L.122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte

Le PLU de la commune de Torfou est compatible avec :

- Le schéma de cohérence territorial de la Communauté de communes « Entre Juine et Renarde » (SCOT) approuvé le 27 juin 2013
- Le plan de déplacement urbain de la Région Île de France (PDUIF) arrêté par délibération du 16 février 2012
- Le Schéma Directeur de la Région Île de France (SDRIF) approuvé le 27 décembre 2013
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands arrêté le 1er décembre 2015
- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Nappe de Beauce et ses milieux aquatiques approuvé et modifié le 11 juin 2013

Le PLU de Torfou prend en compte :

- Le Plan Climat Energie (PCET) de l'Essonne 2010-2014 adopté en 2010
- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la Région Île de France approuvé le 26 septembre 2013
- Le Schéma Départemental des Carrières (SDC) de l'Essonne 2014-2020 de décembre 2013

→ La description de l'articulation du PLU avec ces documents figure dans les chapitres concernés du rapport de présentation

Partie K : Analyse des perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement et caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan

Hormis les deux petits secteurs d'extension de l'urbanisation du « Champ Blanc » et des « Terres Fortes » représentant moins de 1 hectare, l'évolution de l'état initial de l'environnement ne sera pas très significative. L'OAP sur « Les continuités écologiques » et les différentes règles de protection concernant les milieux sensibles (boisements, lisières, mares, fossés, zone humide, chemins, espaces ouverts, arbres isolés ou en alignements, trames herbacées, réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, etc.) mais également les dispositions réglementaires plus particulièrement dédiées à la prise en compte de l'eau, de l'air, de l'énergie, du climat et de la santé préservent le territoire communal de toute éventualité d'être touché de manière notable par la mise en œuvre du plan.

Partie L : Exposé des conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L.414-4 du code de l'environnement

Sans objet sur le territoire communal.

Partie M : Explication des choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L.151-4 au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan

Le PLU respecte l'ensemble des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national. Les choix opérés consistent à décliner à l'échelle de la commune des mesures de protection ou de préservation qui toutes répondent aux objectifs supra-communaux.

Dès lors, et au regard de l'ensemble du plan, il n'existe pas réellement de solution de substitution à envisager.

Partie N : Mesures envisagées pour réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement

Il n'y a pas de conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement. Les différentes dispositions du PLU, OAP et règlement de zones, visent non seulement à éviter les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement mais surtout à réduire, notamment par des incitations ou des obligations tout ce qui concerne les domaines liés à l'environnement (surface éco-aménageable, rétention de l'eau, lutte contre l'imperméabilisation des sols, préservation des plantations, etc.) et à l'énergie (bonus de constructibilité pour exemplarité énergétique ou bâtiments à énergie positive, obligation d'un pourcentage d'énergie renouvelable, obligation à atteindre en performance énergétique, etc.).

Partie O : Définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L.153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L.153-29

Les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan sont mentionnés dans la partie Q ci-dessous.

Partie P : Résumé non technique et description de la manière dont l'évaluation a été effectuée

Sans objet. Le PLU est dispensé d'évaluation environnementale.

Partie Q : Identification des indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du plan

Rappel. Le conseil municipal doit procéder neuf ans au plus tard après la délibération portant approbation du PLU, à une analyse des résultats de l'application de ce plan au regard des objectifs prévus à l'article L.101-2 du code de l'urbanisme (article L.153-27 du code de l'urbanisme, créé par Ordonnance 2015-1174 du 23 septembre 2015).

La loi Engagement national pour l'environnement (ENE) du 12 juillet 2010, dite Grenelle II, promeut le principe d'une utilisation économe de l'espace par une limitation de l'étalement urbain et un encouragement à la densification des zones bien desservies en équipements publics. Par ailleurs, la loi de Modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010 (MAP) vise à limiter la régression des espaces agricoles.

L'un des enjeux principaux du PLU de Torfou, la lutte contre le phénomène d'étalement urbain, de consommation d'espace, d'artificialisation des espaces agricoles et naturels nécessite d'être mesurée et suivie dans la durée. Le PLU s'attache à la description physique de l'espace et, plus spécifiquement à la notion d'occupation du sol pour distinguer :

- les sols artificialisés qui correspondent aux espaces bâtis, aux réseaux de communication, aux espaces verts urbains, aux équipements de loisirs non bâtis ;
- les sols naturels, agricoles et forestiers (NAF) qui correspondent aux espaces cultivés, aux prairies, aux forêts, aux zones humides et aux autres espaces naturels.

L'artificialisation correspond à un changement d'état d'une surface agricole, forestière ou naturelle vers des surfaces artificialisées. L'extension de l'artificialisation correspond donc à une consommation d'espaces naturels et ruraux et ne concerne réellement que les deux OAP sectorielles n°1 et n°2 dites « Le champ blanc » et « Les Terres Fortes ».

L'étalement urbain se manifeste lorsque le taux de croissance des surfaces urbanisées excède le taux de croissance de la population sur une période de temps donnée. Un indicateur étant une mesure, la densité est un indicateur permettant de mesurer la concentration d'un élément quantifiable sur une surface de référence.

La consommation d'espace par l'urbanisation est définie comme le passage d'un sol naturel, agricole ou forestier à un sol artificialisé. Il s'agit de toute surface de terre sur laquelle est réalisé un aménagement ne permettant pas d'envisager un retour rapide de la parcelle vers son statut initial sans faire appel à des travaux plus ou moins conséquents de remise en état.

Les tableaux suivants présentent pour chaque enjeu environnementaux suivant cinq catégories les points de vigilance à suivre au regard des incidences prévisibles du PLU. Ces points de vigilance seront renseignés par des indicateurs et, le cas échéant par des analyses complémentaires.

Analyse de l'occupation des sols

L'analyse de l'occupation des sols nécessite l'identification d'un état « zéro » du suivi de l'étalement urbain qui fonde les traitements successifs de l'espace étudié. A partir des fichiers fonciers, il est possible de mesurer et de représenter l'occupation et l'usage du sol.

Le Mode d'Occupation des Sols (MOS) de l'Institut d'aménagement et d'urbanisme d'Île de France (IAU) est un premier indicateur qui permet de dresser un bilan de la consommation.

Le Registre parcellaire graphique (RPG), restitution millésimée des cultures supportées par les parcelles agricoles, permet d'affiner la caractérisation des terres agricoles et d'identifier les îlots de culture faisant l'objet d'une déclaration annuelle d'exploitation au titre de la Politique agricole commune (PAC).

Si le RPG ne permet pas réellement d'évaluer les surfaces agricoles consommées d'une année sur l'autre, il fournit néanmoins des données pour analyser le fonctionnement et l'organisation spatiale des exploitations agricoles et notamment, d'identifier les problématiques de dispersion des terres exploitées et de circulations agricoles afin d'assurer la pérennité des exploitations.

Localisation des espaces urbains constructibles

Composante importante d'un diagnostic foncier qui permet de définir une stratégie propre à favoriser le renouvellement urbain tout en limitant l'ouverture de zones à urbaniser, le PLU retient la méthode de localisation des terrains non bâtis et non rattachés à des références de bâtiment ou de local, méthode qui fournit une superficie d'espaces urbains potentiellement constructibles.

La méthode consiste à déterminer la « tâche urbaine » à partir des parcelles bâties issues des fichiers fonciers et de la BD PARCELLAIRE / IGN, une des quatre composantes du Référentiel à grande échelle (RGE de l'IGN) qui fournit l'information cadastrale numérique obtenue par géo-référencement et assemblage du plan cadastral de la DGFIP puis à agréger les parcelles par unité foncière et à identifier les unités foncières utilisables.

Surfaces consommées par l'urbanisation

Les fichiers fonciers permettent d'analyser l'évolution des surfaces urbanisées ou artificialisées par une information sur le groupe de nature de culture et par une information sur les locaux construits, avec leur date d'achèvement ce qui permet d'évaluer les surfaces consommées sous réserve de disposer d'un état initial de l'occupation du sol.

La connaissance de l'état initial de l'occupation du sol est indispensable pour distinguer les surfaces bâties ayant engendré de la consommation d'espace et les surfaces bâties correspondant à du renouvellement urbain ou, plus probablement à Monnerville, à de la densification du tissu urbain existant.

Le Mode d'occupation des sols (MOS) issu d'un travail de photo-interprétation assez fin est un outil idéal pour apprécier la surface bâtie sur la période d'analyse, cette surface étant considérée comme consommée dès lors que le localisant de la parcelle est localisée en dehors des espaces artificialisés du MOS.

Densité résidentielle

L'indicateur, qui permet de rapporter le nombre de logements construits à leur surface parcellaire d'assiette, correspond à une densité nette qui ne prend pas en compte les équipements et espaces publics liés à l'usage résidentiel. L'indicateur, qui ne concerne que les parcelles à vocation majoritairement résidentielle, s'exprime en logements par hectare. D'une approche relativement simple, ce travail s'effectue sur la base de données statistiques. La densité est le rapport entre le nombre de logements et la surface cadastrée des parcelles.

Dans le cadre du PLU, cet indicateur alimente également l'analyse de la consommation d'espaces au cours des dix années précédant l'approbation du document.

Une autre source de données fournit une information sur la densité des opérations neuves : SITADEL (Système d'information et de traitement automatisé des données élémentaires sur les logements et les locaux) donne une information sur la superficie du terrain et sur le nombre de logements et leur type.

Densité bâtie

Constituant un indice d'utilisation du sol, la densité bâtie, rapport entre la surface bâtie et la surface de la parcelle, est complémentaire de la densité résidentielle car elle prend en compte la surface des logements et permet de rendre compte de l'optimisation du foncier pour l'habitat en rapportant les surfaces de plancher à la surface parcellaire.

Deux méthodes peuvent être utilisées :

la BD PARCELLAIRE et les fichiers fonciers pour approcher le coefficient d'emprise au sol de chaque parcelle. La surface du bâtiment est croisée avec la surface de la parcelle ;

les fichiers fonciers seuls à partir desquels on calcule la somme des surfaces de plancher bâti sur les parcelles à vocation d'habitat.

La représentation à l'échelle de la parcelle ou de l'unité foncière met en évidence des morphologies du village caractéristiques : parties anciennes, habitat pavillonnaire.

Le PLU ne permet aucune dispersion de l'habitat, aucune forme de constructions isolées qui puisse favoriser le mitage. Il n'y a donc pas lieu d'évaluer la dispersion du parc existant en comparant le poids du bâti isolé par rapport au bâti groupé.

Pression foncière et risque de changement de vocation des espaces naturels, agricoles et forestiers

Les espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF) sont structurés par des entités et des liaisons (circulations agricoles, accès aux équipements). L'analyse de la pression foncière et des risques de changement de vocation des espaces NAF permet d'anticiper la perte irréversible de ces espaces et de leurs fonctions.

La pression foncière et le risque de changement de vocation des espaces NAF sont appréhendés par les indicateurs suivants :

- le processus d'urbanisation à l'échelle de la commune : taux et évolution de l'artificialisation appréciés par les indicateurs sur sa situation géographique, son niveau de population, d'emploi et sa dynamique résidentielle ;
- la situation par rapport aux zones urbaines et urbanisables des parcelles et leurs caractéristiques agricoles : situation juridique de la parcelle, localisation par rapport à l'urbanisation existante, au siège d'exploitation, aux réseaux.

Les dispositions du PLU ne permettent pas un réel basculement d'une parcelle agricole vers l'urbanisation. Toutefois, afin d'identifier les parties de parcelles agricoles présentant un risque de basculement vers l'urbanisation, deux séries d'indicateurs sont examinés :

- les indicateurs traduisant le processus d'artificialisation des terres agricoles : nombre de logements neufs commencés par an, différences de prix au m² entre zones classées A et U ;
- les témoins d'alerte du basculement d'une parcelle agricole vers l'urbanisation : zonage du PLU, âge de l'exploitant, localisation de la parcelle, qualité agronomique des sols, lieu de résidence du propriétaire.

L'indicateur principal est l'Indice de perturbation des marchés agricoles (IPMA) qui rend compte de la part du marché agricole perturbé par l'influence urbaine sur un territoire donné. Cette perturbation se manifeste généralement par les achats de bien immobiliers agricoles libres par des non-agriculteurs, à un niveau de prix à l'hectare supérieur à celui consenti par les agriculteurs achetant dans la perspective d'un usage agricole.

Cette probabilité est assez réduite à Torfou, notamment au regard du diagnostic agricole et de la vocation de la zone agricole. Le risque peut concerner éventuellement des parties de terres agricoles contiguës aux zones urbaines où peut se produire un phénomène de transformation en jardin d'agrément des parties d'espaces agricoles annexées aux parties constructibles de la zone urbaine.

La commune choisira le type d'indicateurs le plus approprié pour suivre et évaluer les incidences du PLU au regard des enjeux sur l'environnement.

Eléments de bibliographie

Au titre des documents d'urbanisme

- Schéma Directeur Régional d'Île de France (SDRIF) approuvé par le Conseil d'Etat le 27 décembre 2013
- SCOT de la communauté de communes « Entre Juine et Renarde » approuvé le 27 juin 2013
- Plan de Déplacement Urbain d'Île de France (PDUIF). Projet arrêté par le Conseil Régional d'Île de France le 16 février 2012
- Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la Région Île de France approuvé par délibération du Conseil régional du 26 septembre 2013 et adopté par arrêté du Préfet de la région d'Île de France le 24 octobre 2013
- Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) approuvé par le Conseil régional le 23 novembre 2012 et arrêté par le Préfet de la Région Île de France le 14 décembre 2012
- Schéma Régional Eolien (SRE) approuvé par le Préfet de la Région Île de France et par le Président du Conseil régional d'Île de France le 28 septembre 2012
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE 2016-2021) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands. Arrêté le 1er décembre 2015
- SAGE Nappe de Beauce et ses milieux aquatiques approuvé et modifié par arrêtés inter-préfectoraux le 11 janvier 2013
- Schéma Départemental des Carrières de l'Essonne 2014-2020. Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites. Décembre 2013
- Plan Régional de l'agriculture Durable (PRAD 2012-2018). Arrêté par le Préfet de région le 7 novembre 2012
- Plan Régional d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PREDMA). Adopté par le Conseil régional d'Île de France le 26 novembre 2009
- Plan de Protection de l'Atmosphère pour l'Île de France. Révision approuvée le 25 mars 2013
- La territorialisation des objectifs logement en Île de France. Juin 2015
- La territorialisation des politiques de l'habitat. Rencontres départementales de l'habitat. 2014

Au titre du Conseil Général de l'Essonne

- ESSONNE 2020. Orientations stratégiques pour un aménagement équilibré et un développement durable du territoire départemental
- Rapport annuel 2012 de développement durable du Conseil Général de l'Essonne

- Schéma Départemental d'accueil et d'Habitat des Gens du Voyage de l'Essonne. Octobre 2013
- Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR)
- Projet de Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)
- Bilan et perspectives de l'alimentation en Eau potable de l'Essonne. Rapport de synthèse. 2009
- Schéma Directeur Départemental des Dépendances Vertes (S3DV)
- Schéma Directeur de la Voirie Départementale 2015 (SDVD)
- Schéma Départemental des Déplacements 2020
- Schéma départemental des Espaces Naturels Sensibles de l'Essonne 2012-2021. Stratégie départementale pour la biodiversité
- Schéma départemental des Espaces Naturels Sensibles de l'Essonne 2012-2021. Plans départementaux d'actions pour la conservation de la faune sauvage et des habitats naturels
- Un nouveau Schéma départemental des Espaces Naturels Sensibles de l'Essonne 2012-2021. Synthèse
- Patrimoine naturel de l'Essonne. Diagnostic 2011
- Plan Climat Territorial de l'Essonne. Plan Climat Energie de l'Essonne 2010-2014 adopté en 2010
- Schéma Directeur Territorial d'aménagement Numérique de l'Essonne. Mars 2012

Au titre du climat, de l'air, de l'énergie

- ARENE Île de France / ERDF Consommation et production d'électricité. Données 2010-2011-2012. Rapport PCET intégral. Edition 2013
- Schéma décennal de développement du réseau de transport d'électricité 2014. BRL Ingénierie Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie. Direction Générale de l'Energie et du Climat. Rapport de la France. Mars 2013
- GRIDAUH. PLU et Energie
- RTE. Schéma de développement du réseau public de transport d'électricité 2006-2020
- Ressources géothermiques du département de l'Essonne. Rapport détaillé. BRGM/RP 56966-FR. Décembre 2008
- La qualité de l'air en 2011 dans l'Essonne. AIRPARIF. Mai 2012

Au titre de l'environnement et des paysages

- Programme européen de coordination de l'information sur l'environnement CORINNE. Base de données géographiques CORINNE Land Cover dite CLC
- Agence régionale pour la nature et la biodiversité NATUREPARIF. Diagnostic de la biodiversité en Île de France
- Stratégie nationale pour la Biodiversité 2011-2020. Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie. Juillet 2012
- DRIEE Île de France. GR SAGE et zones humides. Février 2012
- Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer. Eléments pour la réalisation et l'actualisation des Atlas de paysages DGALN/DHUP LADYSS Novembre 2009
- Guide ABC. Atlas de la biodiversité communale. Octobre 2014
- Ministère de l'aménagement du territoire, de l'Equipement et des Transports. Direction de l'Architecture et de l'Urbanisme. Méthode pour des atlas de paysage. Strates/CNRS - SEGESA 1994
- Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire (MEEDDAT). Méthode de l'observatoire photographique du paysage. 2008
- Cahiers de l'IAURIF n°117-118. Les Paysages d'Île de France : Comprendre, Agir, Composer. Octobre 1997
- Les représentations sociales du paysage. Yves LUGINBÜHL. 2008
- Contribution à la constitution d'une trame verte en Essonne. NaturEssonne. Serge URBANO Sarah CEDILEAU Gaëtan REY. Mai 2009
- Plan guide Sud Essonne. Agence Bertrand FOLLEA Claire GAUTIER. Diagnostic Mars 2010
- Guide des Paysages urbains et naturels de l'Essonne. Agence Bertrand FOLLEA Claire GAUTIER /CAUE 91
- Inventaire du patrimoine géologique de l'Essonne. Philippe VIETTE/IN SITU Mai 2007
- Etat de santé de la biodiversité en Île de France : les indicateurs oiseaux, chauves-souris et papillons. Agence Régionale pour la Nature et la Biodiversité en Île de France. Natureparif. Octobre 2010
- Les unités et structures paysagères dans les Atlas de paysages. Décembre 2007
- Guide pour la prise en compte du paysage dans les documents d'urbanisme. DRIEE Île de France. Avril 2013
- Inventaire des mares d'Île de France. Société Nationale de Protection de la Nature (SNPN 2011-2012)

- Stratégies foncières locales et mobilisation des outils fonciers en faveur de la biodiversité. Guide méthodologique. CETE Méditerranée. Mars 2013
- Guide des végétations remarquables de la Région Île de France. DRIEE Île de France. 2015
- Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides. Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie 2013
- Evaluation environnementale des documents d'urbanisme. Evolutions liées au décret du 23 août 2012 ; Mises à jour liées au décret du 28 décembre 2015 et au décret du 29 avril 2016. DRIEE Île de France. Mai 2016

Au titre de l'agriculture

- INOSYS. Chambres d'agricultures n° 1018. Regards sur la diversité de l'agriculture française. Décembre 2012
- Les pressions foncières dans les milieux agricole et naturel ; analyse du marché foncier observé par la SAFER d'Île de France (1994-2004)
- Conseil Général du Développement Durable (CGDD). Les filières industrielles stratégiques de l'économie verte. Mars 2010
- Loi relative au développement des territoires ruraux. Guide pratique des principales mesures et exemples
- Plan Performance Energétique des Exploitations agricoles 2009-2013. Février 2009
- Schéma Directeur des Structures agricoles de l'Essonne. Arrêté du Préfet de l'Essonne du 6 mars 2007
- Evolution des surfaces allouées aux grandes cultures en France. Revue des chambres d'agriculture n°1032. Avril 2014
- Atlas rural et agricole d'Île de France. Préfecture de la Région d'Île de France / IAURIF
- Loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche. Septembre 2010

Au titre de la santé

- Atlas de la santé en Île de France. DRASSIF/IAURIF/ORS 2005
- Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA). La végétation en ville
- Urbanisme et santé. La problématique des sites et sols pollués dans vos projets d'aménagement. Agence Régionale de Santé (ARS) Île de France. Septembre 2012
- Commissariat général au Développement Durable (CGDD) Basol : un panorama des sites et sols pollués. Etudes et documents n°97 Novembre 2013

- Etude de perméabilité des sols et du sous-sol. Commune de Monnerville. Eau et Industrie. Septembre 2012
- Rapport de mesures de bruit dans l'environnement. Site 91-R-9. RN 20. Commune d'Angerville. Avril 2007

Au titre des transports, des risques, des déchets

- Observatoire Régional des Déchets d'Île de France (ORDIF) Gestion des Déchets Ménagers et Assimilés en Île de France en 2011. Mai 2013
- Plans de prévention des risques naturels concernant les mouvements différentiels de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles dans le département de l'Essonne. BRGM/RP 55960-FR
- Dossier Départemental des Risques Majeurs. Préfecture de l'Essonne. Juin 2008

Au titre des éditions du CERTU

- La consommation d'espaces par l'urbanisation. Panorama des méthodes d'évaluation
- Mesures de la consommation d'espace à partir des fichiers fonciers Septembre 2013
- Traitements géomatiques par carreaux pour l'observation des territoires Octobre 2011
- PLU et production d'énergie. Fiches 1,2 et 3
- Le Plan Local d'Urbanisme : Objectifs, Contenu, Procédures. Juin 2013

Au titre de l'IAU Île de France

- Les carnets pratiques. Comment concevoir les extensions urbaines denses ? Décembre 2010
- Comment maîtriser le développement des bourgs, villages et hameaux ? Novembre 2009
- Liaisons vertes structurantes en ceinture verte d'Île de France. Février 2009
- Occupation du sol simplifié en 2012. Monnerville 91414
- Carte ECOMOS 2008. IGN
- Réaliser une analyse fonctionnelle des espaces ouverts. Octobre 2009
- Unités paysagères de la Région Île de France. Juin 2010
- Atlas régional de l'Île de France. Les milieux humides selon ECOMOS. Octobre 2010
- Note rapide 269 : Vers une reconnaissance du patrimoine bâti d'Île de France : les matériaux et les formes urbaines. Mai 2000
- Note rapide 345 : SDRIF et patrimoine bâti. Décembre 2003

- Note rapide 361 : Les paysages agricoles franciliens : évolution et diversité. Septembre 2004
- Note rapide 379 : Le développement modéré des bourgs et des villages d'Île de France, une double exigence. Mars 2005
- Note rapide 388 : ECOMOS 2000. Juin 2005
- Note rapide 396 : Le vieux bois. Octobre 2005
- Note rapide 438 : Les continuités écologiques. Novembre 2007
- Note rapide 468 : La trame herbacée. Avril 2009
- Note rapide 469 : La trame boisée. Avril 2009
- Note rapide 470 : La trame aquatique. Avril 2009
- Note rapide 471 : La trame grande faune ; Avril 2009
- Note rapide 596 : Ecoline, la cartographie des éléments de biodiversité des paysages ruraux

A des titres divers

- Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) Basol : un panorama des sites et sols pollués. Etudes et documents n°97 Novembre 2013
- Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) : urbanisation et consommation de l'espace, une question de mesure. Mars 2012
- Conseil National de l'Information Géographique (CNIG) Prescriptions nationales pour la dématérialisation des documents d'urbanisme. Le PLU 19 avril 2013
- Inventaire historique des sites industriels et activités de service. BRGM / BASIAS
- SITADEL 2. Logements autorisés par type et par commune (2005-2014). Mars 2014
- Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement. L'étude d'impact sur l'environnement. Patrick MICHEL / BCEOM
- Elaboration et révision des PLU. Guide pratique pour la prise en compte des politiques de l'Etat. Préfecture de Loire-Atlantique
- Plan Local d'Urbanisme et Développement Durable. Réseau des Agences Régionales de l'Environnement et de l'Energie
- Commissariat Général du Développement Durable (CGDD) : guide de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme. Décembre 2011
- Trame verte et bleue dans les documents locaux d'urbanisme. Guide méthodologique. Direction de l'eau et de la biodiversité. Ministère de l'écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement. Janvier 2011
- Diagnostic patrimoniaux en centre Essonne. Conseil régional d'Île de France

Auteur de l'étude du PLU de Torfou :

Jean-Pierre DENUC

17, Rue de Paron

91370 Verrières le buisson

jeanpierredenuc@wanadoo.fr