



# CONTRAT DE RELANCE ET DE TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Entre

La **Communauté de communes Le Tonnerrois en Bourgogne**,  
représentée par sa présidente, en la personne de Madame Anne JÉRUSALEM,

Et

**L'État**,  
représenté par le préfet du département de l'Yonne,  
délégué territorial de l'ANCT,  
en la personne de Monsieur Henri PRÉVOST,

Et

Le **Conseil départemental de l'Yonne**,  
représenté par son président, en la personne de Patrick GENDRAUD,

Il est convenu ce qui suit

# Table des matières

1. Préambule .....	3
2. Objet du contrat de relance et de transition écologique.....	5
3. Gouvernance du présent contrat .....	8
4. Contexte territorial.....	11
5. Projet de territoire .....	37
6. Etat des lieux écologiques du territoire .....	41
7. Diagnostic territorial (atouts, faiblesses, opportunités, menaces) .....	185
8. « Synergie Tonnerroise » .....	189
9. Signataires .....	193
10. Annexes .....	194

# 1. Préambule

Le 15 juillet dernier, à l'occasion de la déclaration de politique générale à l'Assemblée nationale, le Premier ministre a annoncé que « *d'ici la fin de 2021, tous les territoires – les intercommunalités en milieu rural ou périurbain – les communes ou les agglomérations dans les zones urbaines – devront être dotées de **contrats de relance et de développement écologique avec des plans d'action concrets, chiffrés, mesurables*** ».

Alors que l'année 2020 restera marquée par une crise sanitaire sans précédent par sa nature et sa durée, l'État et les collectivités ont mis en œuvre de nombreuses mesures pour en limiter les effets. Ainsi, un plan d'urgence de 470 milliards d'euros a été déployé en mars 2020 afin de préserver le pouvoir d'achat et l'emploi des Français. La mise en œuvre de ces mesures d'urgence a constitué une première réponse.

Après l'indispensable sauvegarde de notre tissu économique, le gouvernement a décidé d'engager un plan de relance d'une ampleur historique. Avec ses 100 milliards d'euros, le plan France Relance est quatre fois plus important que celui qui avait été mis en place à la suite de la crise de 2008. Son objectif est de revenir le plus rapidement possible au niveau de richesse d'avant crise. Ce plan constitue une deuxième réponse, complétée par la territorialisation de ce plan, gage d'efficacité, d'adaptabilité, d'équité et de cohésion. La territorialisation, troisième réponse à la crise que nous connaissons, permettra d'accompagner les dynamiques territoriales et rendra possible la consommation efficace des crédits.

À cet effet, la circulaire n° 6231/SG du premier ministre du 20 novembre 2020 a prévu, dans le prolongement de l'accord de partenariat signé avec les régions le 28 septembre 2020, qui se traduira dans des contrats de plan État-région (CPER) rénovés d'une part, dans les Programmes opérationnels européens d'autre part, que chaque territoire soit accompagné pour décliner, dans le cadre de ses compétences, un **projet de relance et de transition écologique** à court, moyen et long termes, sur les domaines qui correspondent à ses besoins et aux objectifs des politiques territorialisées de l'État.

Au niveau régional, ont été signés, le 5 février 2021, entre l'État et la Région Bourgogne-France-Comté l'accord stratégique sur les orientations du prochain contrat de plan État-Région 2021-2027 et l'accord de relance pour 2021-2022. L'État et la Région s'engageant pour environ 2,75 milliards d'euros de financement.

Ces deux accords constituent la base d'élaboration du Contrat de plan État Région (CPER) qui sera formalisé selon neuf priorités thématiques et qui comportera un volet cohésion des territoires qui a pour ambition d'accompagner les projets de territoire tout en déclinant la mise en œuvre des orientations nationales et régionales.

Ce volet « cohésion des territoires » doit ainsi accompagner, à l'échelle infra-départementale, les dynamiques de développement local durables en s'adossant à un projet stratégique territorial cohérent avec les priorités conjointes de l'État et de la Région cadrées plus particulièrement par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).

La circulaire citée *supra* fixe les objectifs en termes d'élaboration et de contenu des Contrats territoriaux de relance et de transition écologique.

Dans cette perspective, les collectivités sont invitées à conclure un **Contrat de relance et de transition écologique** (CRTE) avec l'État, lequel poursuit trois finalités :

- **(i) Contribuer à la réussite du Plan de Relance** dans les territoires en impliquant toutes les collectivités.
- **(ii) Accompagner, sur la durée du mandat communautaire (2020-2026), la concrétisation du projet de territoire de chaque collectivité** engagée avec les acteurs territoriaux autour d'une double ambition de transition écologique et de cohésion territoriale, avec une approche transversale de l'ensemble des politiques publiques (culture, sport, santé, éducation, économie, habitat, commerce, agriculture, *etc.*). Le CRTE s'inscrira en parfaite cohérence avec la stratégie régionale du SRADDET et avec l'ensemble des schémas de cohérence territoriale et plans locaux d'urbanisme.
- **(iii) Traduire un nouveau cadre de dialogue entre l'État et les collectivités** illustrant une approche différenciée et simplifiée de la décentralisation.

La vision de long-terme de ces contrats repose sur la capacité à développer la résilience des territoires face aux crises, qu'elles soient sanitaires, économiques, sociales ou climatiques et de conforter l'évolution vers une économie plus écologique, plus compétitive et plus solidaire.

Afin d'assurer la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation du CRTE, les représentants de l'État, des collectivités territoriales signataires et de la Communauté de communes Le Tonnerrois en Bourgogne mettent en place une **gouvernance** conjointe précisée au chapitre 3 du présent accord.

## 2. Objet du Contrat de relance et de transition écologique

Le présent accord exprime et consacre l'ambition commune des parties d'apporter une réponse puissante aux conséquences de la crise à court, moyen et long terme, en portant de manière renforcée et différenciée l'ensemble des **politiques de cohésion territoriale** tout en plaçant au cœur de leurs actions l'objectif de **transition écologique**.

Les parties s'engagent à ce que la Communauté de communes Le Tonnerrois en Bourgogne, soit accompagnée pour décliner, dans le cadre de ses compétences propres ou des compétences des communes qui la composent, un contrat de relance et de transition écologique construit à partir des besoins du territoire.

Sur ces principes, les parties conviennent de mesures qu'elles comptent mettre en œuvre de manière rapide et efficiente pour démultiplier l'effet de levier des financements publics, au travers notamment de cofinancements sur des projets majeurs de la Communauté de communes Le Tonnerrois en Bourgogne.

Ces cofinancements pourront être portés par des crédits issus d'une dotation ordinaire ou exceptionnelle (DSIL, DETR), de tout autre fonds, dotation ou dispositif de l'Etat et/ou de toute autre ligne de financement dédiée du Plan de relance. Ils pourront également être abondés par des crédits du volet territorial des fonds européens et des CPER, ainsi que par la participation financière d'autres partenaires via leurs propres dispositifs de financement.

L'annexe n° 0 liste l'ensemble des opérations structurantes connues à ce jour, susceptibles de faire l'objet d'une demande au titre des dotations publiques (DSIL, DETR, DSID, FNADT, appels à projets) au profit du territoire de la Communauté de communes « Le Tonnerrois en Bourgogne » au cours de la période 2022-2026, quelle que soit la date de démarrage de ces opérations.

L'annexe n° 1 liste les seules opérations dites « matures » et structurantes, concourant à la transition écologique et à la cohésion des territoires et susceptibles de faire l'objet d'une demande de dotation publique dès 2022.

Enfin, les parties s'engagent également à participer au déploiement du Plan de relance en accompagnant les projets de relance mis en œuvre sur le territoire par d'autres acteurs que ceux identifiés dans le présent accord, qu'il s'agisse d'opérateurs publics, d'acteurs associatifs ou économiques, dans le cadre de leurs stratégies respectives en faveur de la relance, et selon un principe de solidarité territoriale.

Dans un souci partagé de souplesse et de simplification, les engagements présentés dans le CRTE pourront être adaptés à tout moment pour tenir compte des évolutions de la situation locale ou des conditions de mise en œuvre du plan de relance.

## **Article 2.1 : Engagement général des parties**

Les parties s'engagent à fournir leurs meilleurs efforts pour assurer le succès de la mise en œuvre du présent Contrat de relance et de transition écologique, notamment en favorisant la mise en œuvre des actions qui y sont d'ores et déjà inscrites, ainsi qu'en accompagnant la réalisation du plan d'actions phasé et territorialisé issu du Projet de territoire (*cf.* chapitre 5).

En particulier :

→ **L'État** s'engage :

- ↳ **(i)** à désigner au sein de ses services un référent départemental chargé de coordonner l'instruction et le suivi des projets ;
- ↳ **(ii)** à étudier le possible co-financement des actions, inscrites dans le périmètre du présent contrat, qui seraient éligibles aux dotations et crédits de l'État disponibles ;
- ↳ **(iii)** à mobiliser les experts techniques des services déconcentrés en tant que de besoin ;
- ↳ **(iv)** à faciliter l'accès des Collectivités bénéficiaires à l'offre de service de l'Agence nationale de la cohésion des territoires.

→ La **Communauté de communes Le Tonnerrois en Bourgogne** s'engage :

- ↳ **(i)** à étudier les possibilités de mettre en place des relations partenariales renforcées entre les Collectivités bénéficiaires du CRTE ;
- ↳ **(ii)** à assurer le portage du CRTE par un référent dédié à la thématique de contractualisation au sein de la Communauté de communes Le Tonnerrois en Bourgogne et de son projet de territoire ;
- ↳ **(iii)** à rédiger un Projet de territoire basé sur un diagnostic permettant de définir les enjeux stratégiques du territoire et un plan d'actions phasé et territorialisé sur la temporalité de l'actuelle mandature (2020 – 2026) ;

- ↳ **(iv)** à favoriser au mieux l'intégration des enjeux et objectifs de la transition écologique de son territoire au sein de ce projet ;
- ↳ **(v)** à veiller à l'association des forces vives du territoire dans la définition et la mise en œuvre du projet cité *supra*.

→ Le **Conseil départemental de l'Yonne** s'engage :

- ↳ **(i)** à désigner au sein de son administration un service référent chargé de coordonner l'instruction et le suivi des projets relevant de ses compétences ;
- ↳ **(ii)** à étudier le possible co-financement des actions inscrites dans le périmètre du présent contrat, qui seraient éligibles aux dispositifs qu'il a adoptés, en particulier dans le domaine de l'accès aux services publics et de santé, de tourisme, de numérique et plus généralement, les projets relevant d'une stratégie d'amélioration de l'attractivité du territoire ;
- ↳ **(iii)** à faciliter l'accès des Collectivités bénéficiaires à son offre d'ingénierie territoriale dans le respect du cadre d'exercice de ses compétences et des décisions de son assemblée délibérante.

# 3. Gouvernance du présent contrat

## Article 3.1 : Comité de pilotage et Comité technique

Le **Comité de pilotage**, est (co)présidé par :

Anne JERUSALEM, présidente du Communauté de communes Le Tonnerrois en Bourgogne ;

et/ou Le préfet du département de l'Yonne ;

Il regroupe des représentants de l'exécutif et des services concernés de chacune des collectivités signataires du présent contrat.

L'Etat représenté par le préfet de département (délégué territorial de l'ANCT), ou son représentant, y participe nécessairement.

Les partenaires financiers et/ou techniques (ADEME, CEREMA, Banque des territoires) ainsi que tout autre établissement public ou opérateur mobilisé à l'appui du CRTE, y sont invités et représentés.

Il siègera au moins 1 fois par an et pourra se réunir de manière exceptionnelle au moins 15 jours après que l'ordre du jour aura été communiqué à l'ensemble de ses membres, dès que la situation l'exigera pour :

- Veiller au **bon déroulement des actions** prévues au contrat, vérifier l'avancement des dossiers, analyser les éventuelles situations de blocage afin de proposer des mesures visant à permettre l'avancement des projets ;
- Étudier et statuer sur les **propositions d'évolutions** du CRTE ;
- Valider l'**évaluation annuelle du CRTE** sur la base des indicateurs de suivi définis (cf. annexe 2).

Enfin, un **Comité technique** sera formé par une émanation de chacun des membres du Comité de pilotage. Sous la présidence d'un chef de projet CRTE, il aura vocation à :

- **Préparer** les séances du Comité de pilotage ;
- **Animer** la démarche de Projet de territoire ;
- **S'assurer** de la production de l'évaluation annuelle du CRTE ;
- **Coordonner** la mise en œuvre du plan d'action.



Des **équipes-projet** auront également vocation à se former, sous l'animation du chef de projet CRTE de la Collectivité bénéficiaire, en fonction de la spécificité des projets à porter. Elles auront vocation à réunir l'ensemble des intervenants techniques, financiers, réglementaires et administratifs d'une opération afin d'en assurer la bonne exécution.

### **Article 3.2 : Outils de suivi et d'évaluation du CRTE**

Un tableau de bord de suivi du CRTE est établi et régulièrement renseigné, décrivant l'avancement des différentes orientations et actions (taux de réalisation, mobilisation des moyens et financement, indicateurs, *etc.*), *cf.* annexe n°3.

Il est tenu à jour sous la responsabilité d'un binôme désigné de représentants de la collectivité bénéficiaire concernée et de l'État, membres du Comité technique.

Il est examiné par le Comité technique et présenté en synthèse au Comité de pilotage. D'autres tableaux de bord partagés peuvent être établis de façon complémentaire.

Le dispositif d'évaluation, articulé sur plusieurs niveaux (intégralité du CRTE, orientations et actions) avec la définition des indicateurs (*cf.* annexe 2) et la désignation des acteurs en charge de son fonctionnement, fera l'objet de comptes rendus réguliers devant le Comité technique et une fois par an devant le Comité de pilotage. Il s'intégrera au dispositif national d'évaluation de l'ensemble des CRTE.

Chacune des actions découlant du volet programmatique du Projet de territoire fait également l'objet d'une fiche spécifique (*cf.* annexe 4).

### **Article 3.3 : Entrée en vigueur et durée du CRTE**

L'entrée en vigueur du CRTE est effective à la date de signature du présent contrat, jusqu'au renouvellement des conseils communautaires en 2026.

### **Article 3.4 : Evolution et mise à jour du CRTE**

Le CRTE n'est pas figé, il est **évolutif** et fait l'objet d'une évaluation annuelle ainsi que d'éventuelles modifications (notamment de son plan d'actions ou de ses orientations stratégiques), par voie d'avenant d'un commun accord entre les parties signataires du CRTE et après avis favorable du Comité de pilotage.

Il peut également faire l'objet d'une évolution de son périmètre géographique visant à intégrer de nouvelles collectivités, et conduisant à la mise à jour du projet de territoire, d'un commun accord entre les parties signataires des CRTE concernés et après avis favorable des Comités de pilotage concernés.

### **Article 3.5: Résiliation du CRTE**

D'un commun accord entre les parties signataires du CRTE, il peut être mis fin au présent contrat, à la demande expresse d'une des parties.

### **Article 3.6 : Traitement des litiges**

Les éventuels litiges survenant dans l'application du présent contrat seront portés devant le tribunal administratif de Dijon.

### **Article 3.7 : Communication**

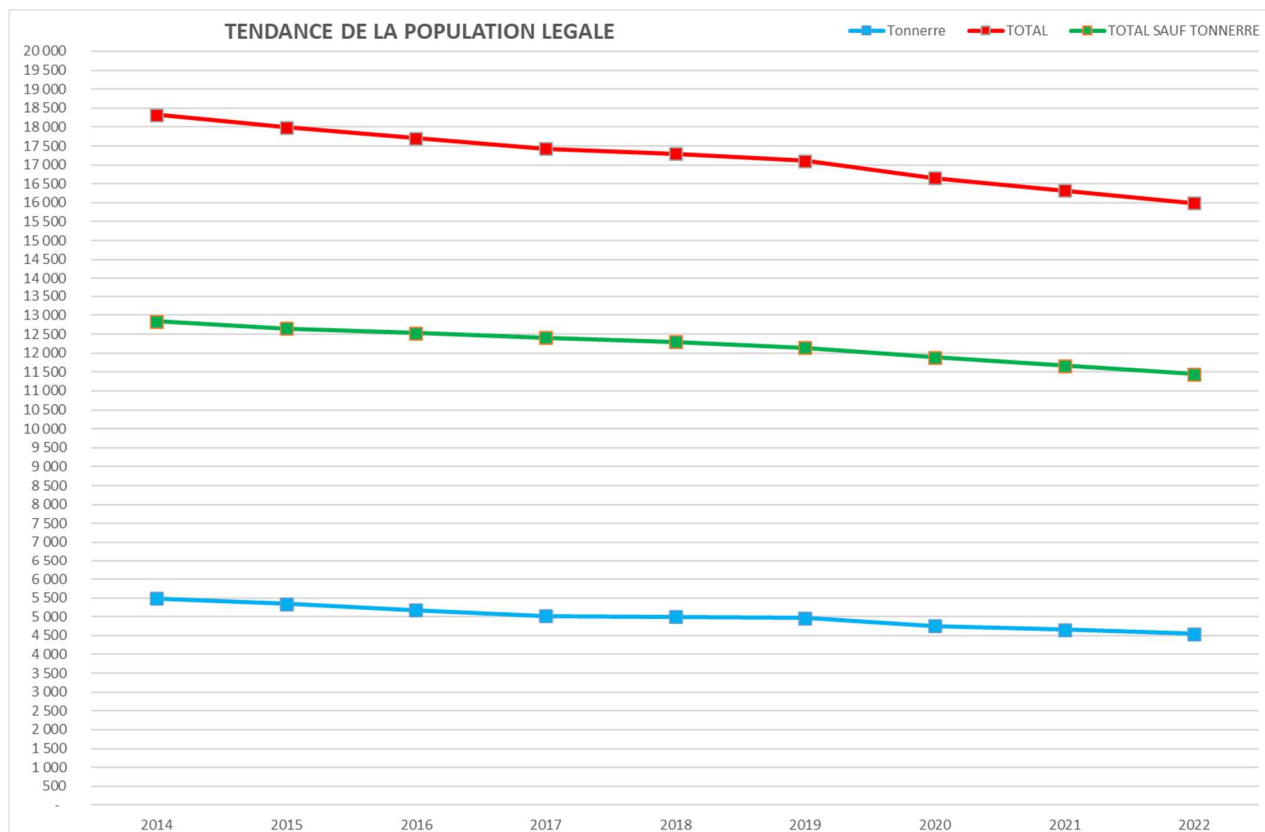
L'État, le Département de l'Yonne et la Communauté de communes Le Tonnerrois en Bourgogne s'engagent à mettre en œuvre une communication coordonnée afin de mettre en lumière le déploiement du CRTE ainsi que les actions de la Communauté de communes Le Tonnerrois en Bourgogne, au plus près du territoire.

# 4. Contexte territorial

## 4.1 Géographie, population

Le territoire de la Communauté de communes Le Tonnerrois en Bourgogne présente certaines caractéristiques notables :

→ Dynamiques démographiques et caractéristiques socio-démographiques de la population



Le territoire connaît une population en baisse constante depuis près de 10 ans, néanmoins nous notons les prémices d'une stabilisation depuis deux ans. Le territoire n'a pas encore pu constater les effets positifs de « l'effet COVID » et de l'émigration de la population des grandes villes vers les territoires ruraux.

L'analyse de la population de la CCLTB par tranches d'âge nous amène à faire le constat d'un **phénomène de vieillissement de la population**. En outre, la proportion des personnes âgées d'au moins 60 ans – soit 36,2 % (Insee, RP 2017) – représente plus d'un **tiers de la population totale**.

Un autre élément à souligner est la **faible proportion des enfants de moins de 5 ans** (3,9 % de la population) sur le territoire : elle concorde avec la baisse du taux de natalité.

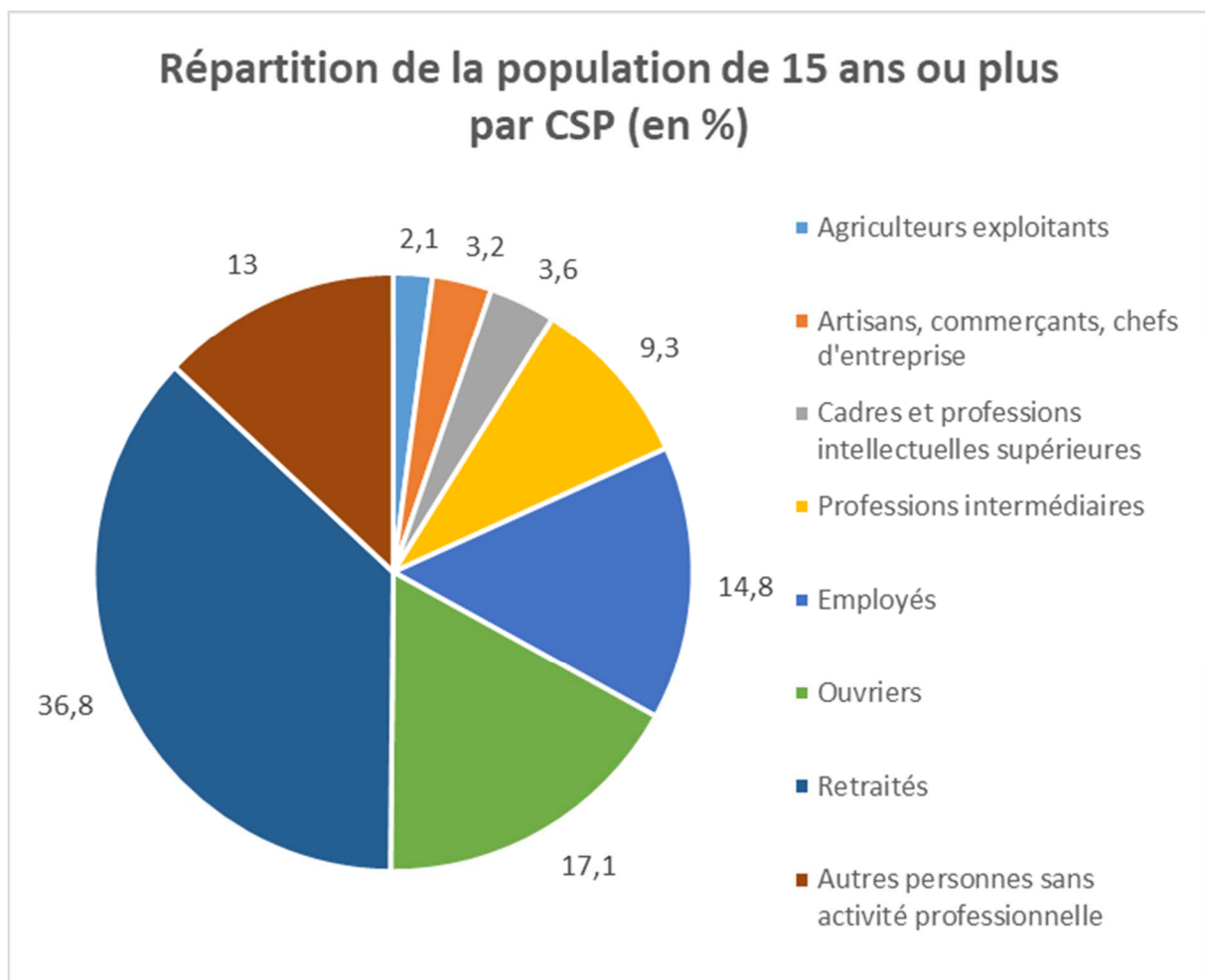
La proportion des **familles sans enfant** sur le territoire est **supérieure à celle observée à l'échelle de l'Yonne (59,1 % contre 53,5 %)**.

Globalement, le nombre d'allocataires sur le territoire couvert par la CCLTB est en augmentation depuis 2016, même si l'on observe une baisse en 2018. Il est passé de 2 636 allocataires à 2 838 entre 2016 et 2019.

La part des familles monoparentales des foyers allocataires Caf représente 14,7 %. La proportion des foyers dont l'allocataire est isolé et sans enfant représente plus de la moitié de la population allocataire sur le territoire de la CCLTB.

En un an, la proportion de couples sans enfant parmi les foyers allocataires Caf a augmenté d'un point et demi. La proportion de personnes isolées et sans enfant a elle aussi augmenté d'1,2 point. En revanche, la proportion de familles monoparentales parmi les foyers allocataires est passée de 14,7 % à 14,3 %.

→ Répartition de la population par CSP



Source : Insee, RP 2017  
Réal : CCLTB

En 2017, les Catégories Socioprofessionnelles les plus représentées sur le territoire couvert par la CCLTB sont :

- Les retraités (36,8 %) ;
- Les ouvriers (17,1 %) ;
- Les employés<sup>1</sup> (14,8 %) ;

<sup>1</sup> CSP employés : employés civils et agents de service de la fonction publique, policiers et militaires, employés administratifs d'entreprise, employés de commerce, personnels des services directs aux particuliers.

Indicateurs	CC « Le Tonnerrois en Bourgogne »	Yonne
Part de l'agriculture (en %)	2,8	2,9
Part de l'industrie (en %)	10,8	17,8
Part de la construction (en %)	6,2	5,1
Part du commerce, transport, services (en %)	29,7	38
Part de l'administration publique, enseignement, santé et action sociale (en %)	50,5	36,2

Source : Insee, 2018

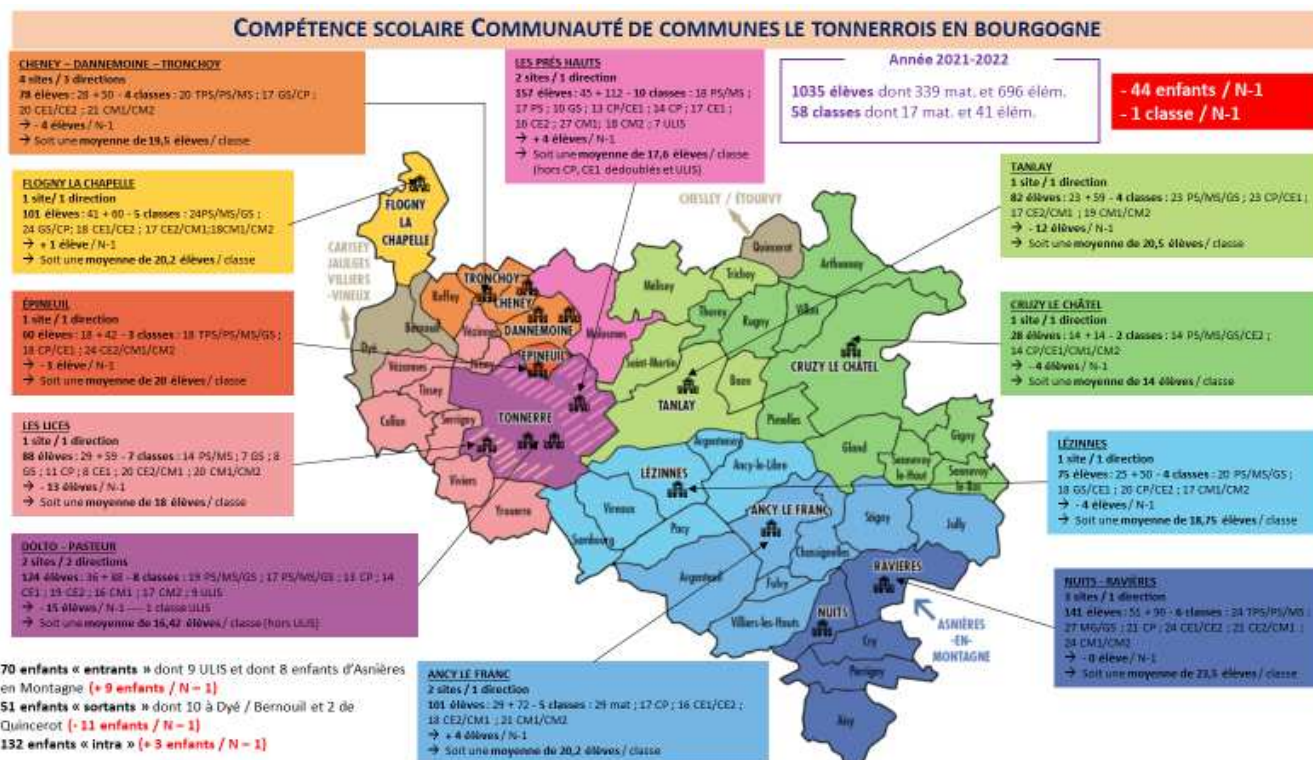
Réal : CCLTB

Sur tous les postes présents dans les établissements sur le territoire, **50,5 % des postes relèvent de l'administration publique**, de l'enseignement, de la santé et action sociale ; un pourcentage plus élevé qu'à l'échelle du département (36,2 %) mais qui semble coïncider avec le fait que la troisième catégorie socioprofessionnelle la plus représentée sur le territoire est celle des employés, également en rapport avec la part relativement limitée de l'industrie et du commerce dans l'emploi salarié.

→ Conditions d'accès à l'éducation, l'emploi et la formation

Le territoire du Tonnerrois en Bourgogne dispose de :

- 17 sites pour toutes les classes du primaire (du la maternelle au CM2) et les classes ULIS



- 2 collèges et 1 lycée :
  - Collège la chènevière des Arbres, à Ancy-Le-Franc
  - Collège Abel Minard, à Tonnerre
  - Lycée général et technologique Chevalier d'Eon, à Tonnerre

Le lycée technologique Chevalier d'Eon propose :

- Le Bac pro Accompagnement, soins et services à la personne (Bac Pro ASSP) sur une durée de 3 ans
- Le Bac pro Gestion Administration (Bac Pro GA)
- Et une formation post-bac : Le BTS Assistance technique d'ingénieur

- 1 Institut de Formation des Aides-Soignants (IFAS) :

Situé dans l'enceinte du Centre Hospitalier, l'IFAS propose :

- Le diplôme d'aide-soignant,
- Des modules de professionnalisation (pour les agents de service hospitalier et aide-soignant uniquement),
- La préparation aux épreuves de sélections : cursus complet, passerelles, dispenses (BAC PRO ASSP – SAPAT)

- 1 Institut Supérieur des Métiers du Numérique

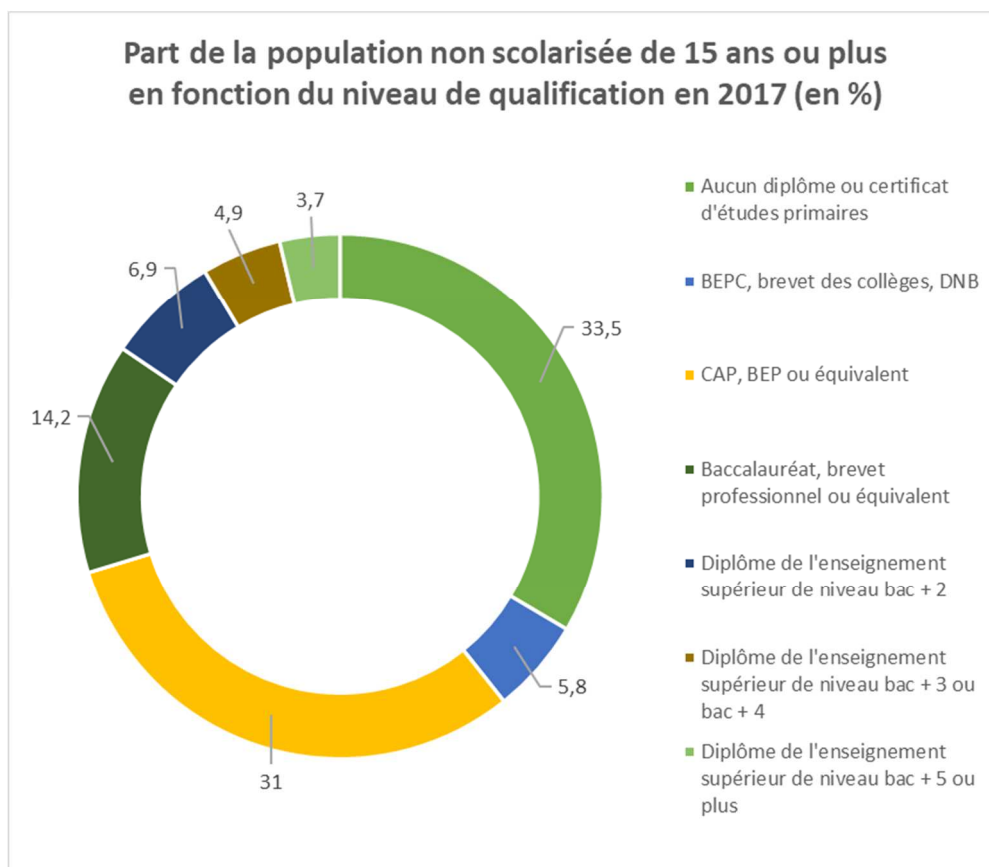
Le territoire a vu s'installer à Tonnerre en 2020/2021 l'Institut Supérieur de formation nommé « CREASUP Digital » qui forme sur un cursus de 5 ans, à deux métiers distincts de la création numérique : Interaction Designer et 3D Real Time Artist.

La première rentrée comptait 47 étudiants, son succès ne s'est pas démenti puisque le nombre d'inscrits a doublé pour la seconde rentrée, et que l'institut reçoit de nombreuses demandes d'inscription.

Par ailleurs, le Centre de Formation continue GRETA89 propose 2 dispositifs à Tonnerre, au sein du Sémaphore :

- Le Dispositif de Formation Linguistique (DFL) : des cours de français pour les étrangers, dispositif non diplômant ;
- La nouvelle version du Dispositif en Amont de la Qualification (DAQ 2.0) : Cette formation non diplômante permet aux bénéficiaires de mettre à jour leurs connaissances (français, maths, sciences...) afin de rentrer dans une formation correspondant à leur projet pour obtenir un diplôme.

→ Part des personnes non diplômées



Source : Insee, RP2017 exploitation principale, géographie au 01/01/2020  
Réal : CCLTB

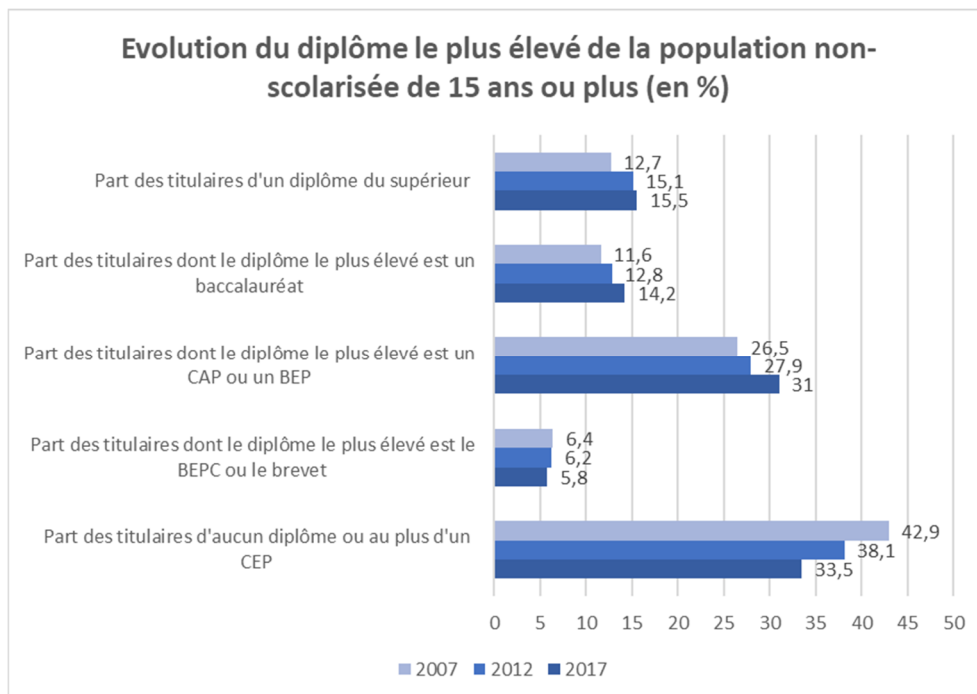
En 2017, **33,5 % de la population** du territoire de la CCLTB n'est **pas diplômée ou titulaire d'un CEP** contre 28 % en Bourgogne Franche-Comté. 31 % de la population dispose d'un CAP, BEP ou équivalent.

	Ensemble (en %)	Hommes (en %)	Femmes (en %)
Aucun diplôme ou certificat d'études primaires	33,5	28,8	37,9
BEPC, brevet des collèges, DNB	5,8	4,6	7
CAP, BEP ou équivalent	31	39,3	23,2
Baccalauréat, brevet professionnel ou équivalent	14,2	13,2	15,1
Diplôme de l'enseignement supérieur de niveau bac + 2	6,9	6,4	7,3
Diplôme de l'enseignement supérieur de niveau bac + 3 ou bac + 4	4,9	3,8	6
Diplôme de l'enseignement supérieur de niveau bac + 5 ou plus	3,7	3,9	3,4

Source : Insee, RP2017 exploitation principale, géographie au 01/01/2020  
Réal : CCLTB

En 2017, la proportion des femmes sur le territoire qui ne disposent d'aucun diplôme ou certificat d'études primaires est supérieure de 9 points à celle des hommes.

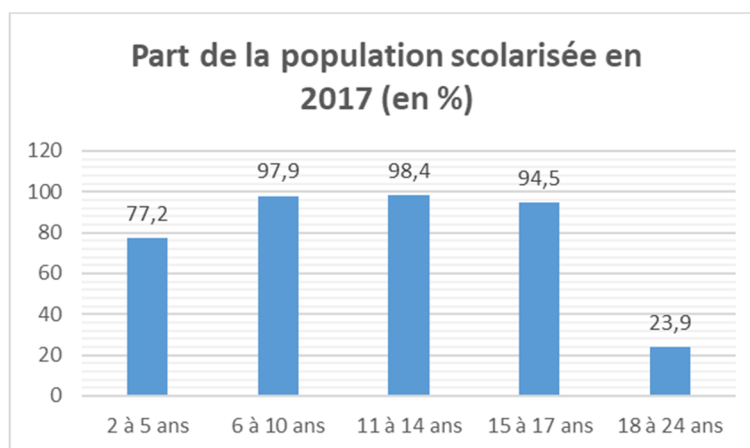
La part des hommes diplômés d'un CAP, BEP ou équivalent est supérieure de 16 points à celle des femmes.



Source : Insee, RP2007, RP2012, RP2017  
 Réal : CCLTB

Entre 2007 et 2017, la part de la population non-diplômée a quasiment diminué de 10 points – passant de 42,9 % à 33,5 %.  
 La part des titulaires d'un diplôme du supérieur a – quant à elle – augmenté de 2,8 points.

→ Nombre de personnes non scolarisées



Source : Insee, RP2017 exploitation principale, géographie au 01/01/2020  
 Réal : CCLTB

La faible proportion de personnes âgées de 18 à 24 ans et scolarisées (23,9 %) est à relativiser puisqu'elle peut en partie s'expliquer par le fait que les **étudiants quittent le territoire pour effectuer leurs études supérieures**.

Toutefois, il convient de souligner le taux de scolarisation des enfants âgés de 2 à 5 ans qui est de 77,2 % en 2017. A titre de comparaison, il est de 73,9 % à l'échelle du département icaunais.



→ Conditions d'accès aux services publics et de santé

Le territoire de la Communauté de communes « Le Tonnerrois en Bourgogne » dispose :

- D'un centre de santé polyvalent à Tonnerre (plateau santé au Sémaphore) ;
- D'une maison de santé pluridisciplinaire à Tanlay ;
- D'un regroupement de cabinets pluriprofessionnels à Flogny La Chapelle ;
- De regroupements de cabinets de médecins à Tonnerre et Ancy-Le-Franc.

PROFESSION	NOMBRE DE PROFESSIONNELS
MEDECIN GENERALISTE	15
INFIRMIER	14
OSTEOPATHE	5
KINESITHERAPEUTE	13
SAGE-FEMME LIBERALE	1
SOPHROLOGUE	1
DENTISTE	4
PEDICURE	3
PODOLOGUE	4
OPHTALMOLOGUE	1
PSYCHOLOGUE	3
PSYCHOTHERAPEUTE	2
REFLEXOLOGUE	1
SOPHRO-ANALYSTE	2

Source : CCLTB 2020

L'offre en médecine générale est satisfaisante sur le territoire mais reste toutefois fragile. Si la densité de médecins généralistes libéraux pour 10 000 habitants sur le Tonnerrois est très légèrement supérieure à celle de la région (9 contre 8.8), des difficultés de remplacement et de reprise de cabinet sont à souligner. Le manque de spécialiste est la principale préoccupation actuelle.

Le territoire recherche en particulier :

- Un dentiste ;
- Un ophtalmologue ;
- Des orthophonistes ;
- Des médecins scolaires.

Par ailleurs, l'accent est mis sur l'information auprès des médecins généralistes pour les mobiliser et les convaincre d'être maîtres de stage (notamment les médecins de la maison de santé de Tanlay). A ce jour, aucun médecin généraliste sur le territoire n'est maître de stage et l'on peut penser que c'est un fait susceptible d'amoiner l'attractivité du territoire pour les jeunes professionnels de santé. Effectuer un stage sur le territoire pourrait aider à convaincre ces professionnels d'y rester par la suite et d'y exercer.

Le territoire dispose également

- D'associations d'aide à domicile :
  - Association Besoin d'aide (aide à domicile sous toutes ses formes)
  - Activ'UNA Tonnerrois
    - Soutenir le parcours de vie des personnes âgées ou en situation de handicap ;
    - Aider les personnes physiques et les familles dans leurs tâches et activités de la vie quotidienne par une assistance personnelle à leur domicile, en leur proposant des prestations adaptées, notamment en direction des enfants.

NB : L'association Activ'UNA résulte de la fusion de quatre UNA du territoire de la Communauté de Communes « Le Tonnerrois en Bourgogne », témoignant ainsi de la capacité de la société civile de se mobiliser et de s'allier pour la solidarité.

- De centres médico-sociaux

Les centres médico-sociaux réunissent dans un même lieu des professionnels : médecins, assistantes sociales, des psychologues, éducateurs, éducateurs spécialisés, etc. On recense sur le territoire de la CCLTB deux Etablissements Publics Médico-sociaux : à Tonnerre et à Cheney.

- Etablissement public médico-social du Tonnerrois :
  - Service d'Accompagnement à l'Insertion Sociale et Professionnelle (SAISEP) ;  
Section d'Education et d'Enseignement Spécialisé (SEES) : accueille des jeunes de 5 à 14 ans présentant une déficience intellectuelle dont 3 places autorisées et financées pour l'accueil de jeunes présentant des Troubles du Spectre Autistique ;
  - Section d'Initiation et de Première Formation Professionnelle (SIPF PRO) : accueil des adolescents âgés de 15 à 20 ans ;
  - Service d'Accompagnement aux Méthodes Educatives Spécifique (SAMES) : section réservée aux jeunes présentant des Troubles du Spectre Autistique et/ou ne pouvant intégrer un atelier préprofessionnel
- ESAT « Les Brousses » à Ravières (associatif, créateur d'emplois protégés)
- Etablissement public médico-social de Cheney
  - Accueille 125 travailleurs en situation de handicap ;  
Propose les services suivants : ébénisterie, blanchisserie industrielle, entretien d'espaces verts, nettoyage de locaux.

Soulignons également l'existence d'un Centre Médico-psychologique / Centre d'Accueil Thérapeutique à Temps Partiel (CATTP).

## → Caractéristiques du tissu économique

**Foncier économique : 6 zones d'activités**

- 65 établissements implantés dans les zones du territoire
- 9,6% du tissu économique local
- 639 salariés travaillent dans ces zones

**Terrains disponibles**

- 8,2 hectares de terrains disponibles à la vente
- 0,4 ha à Vilon
- 1,8 ha à Argenteuil-sur-Amançon
- 6 ha à Tonnerre

Source : CCI

Retrouvez l'ensemble des annonces sur [www.yonne-foncier-economique.com](http://www.yonne-foncier-economique.com)



**Les 10 principaux employeurs privés du territoire** (Registre du Commerce et des Sociétés / Registre des Métiers)

Raison sociale	Commune	Activité	Effectifs salariés
J.P. GRUIHER	TONNERRE	Fabrication de sièges d'aménagement	106
GREVIN DISTRIBUTION (E. Leclerc)	TONNERRE	Hypermarché	102
BDMS DISTRIBUTION (Auchan)	TONNERRE	Hypermarché	80
ROCAMAT PIERRE NATURELLE	RAVIERES	Extraction de pierres ornementales et de construction	56
ARBEQ	FULY	Aménagements paysagers	47
LA COMPAGNIE DIMAS	TONNERRE/TANLAY	Fabrication, traitement et négoce de plumes et duvets	45
LAURIN ELECTRICITE	LEZINNES	Travaux d'installation électriques	35
TECHNOPROFILS	RAVIERES	Commerce de lambris, plinthes et accessoires	33
ETS DELPRAT	TANLAY/TONNERRE	Commerce de gros de métaux/Commerce de détail de quincaillerie	33
ETS FRECHOT	ANCY LE FRANC	Transport routier de marchandises et travaux publics	32

**La CCI YONNE**  
AU SERVICE DES COLLECTIVITES

Etudes de territoires  
Observatoire du commerce  
Analyse de zones d'activités  
Potentialités commerciales et foncières  
Fichiers d'entreprises

Direction Information Economique  
03 86 49 40 30 - [info@cciyonne.cci.fr](mailto:info@cciyonne.cci.fr)  
[www.yonne.cci.fr](http://www.yonne.cci.fr)

**Baseco**  
CCI BOURGOGNE


Cartographie - CCI Yonne  
Fonds de carte IGN

Publication : CCI Yonne - Avril 2017



**Communauté de communes**  
**Le Tonnerrois en Bourgogne**

**Chiffres clés 2017**



**52 COMMUNES**

**789 Km²**

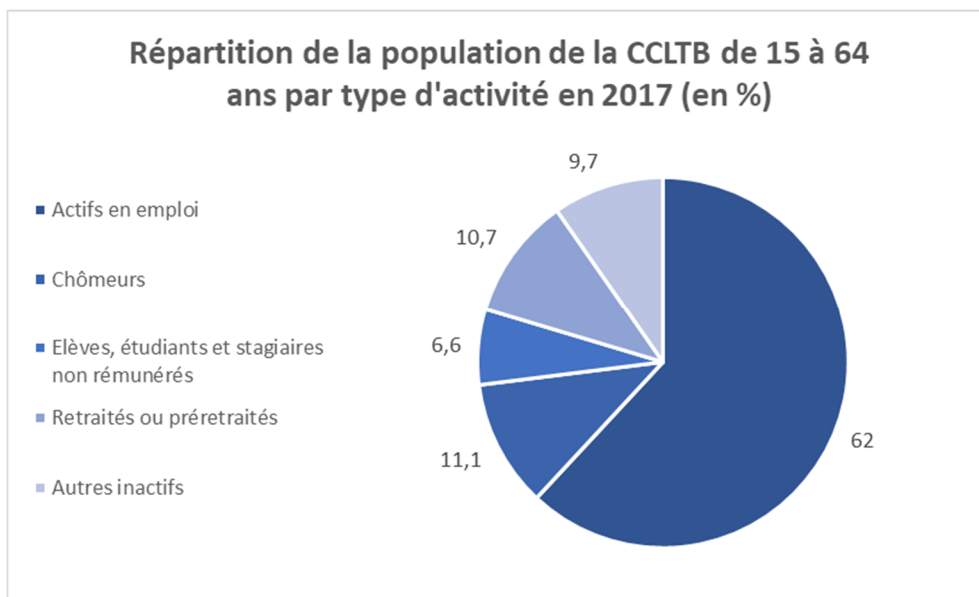
**16 796 HABITANTS** en 2014 (ppsmak)

**678 ETABLISSEMENTS** (CCI+CMA)

**1 863 SALARIES** DANS LE SECTEUR PRIVE

**Observatoire**  
CCI YONNE

## → Répartition de la population par type d'activité

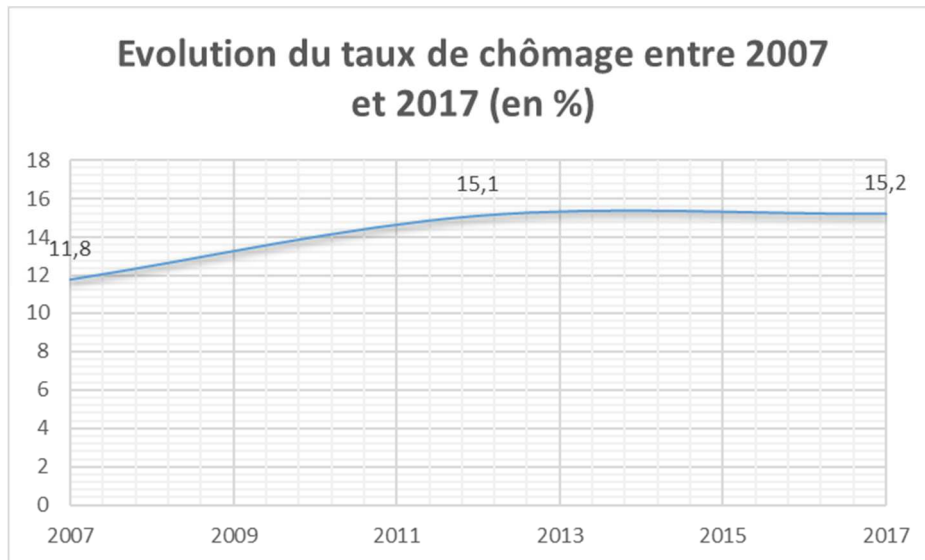


Source : Insee, RP2017  
Réal : CCLTB

Le taux des actifs en emploi âgés de 15 à 64 ans en 2017 sur le territoire est de 62 % et correspond donc à une majorité de la population. La proportion de chômeurs recensés parmi les 15-64 ans est de 11,1 %.

En comparaison avec les données récoltées sur le territoire pour la même année, la proportion d'actifs en emploi est sensiblement plus élevée sur le territoire icaunais (63,7 % contre 62 % sur le territoire couvert par la CC). La proportion de chômeurs est – quant à elle – plus faible pour l'Yonne que pour le territoire de la CC (10,4 % contre 11,1 %).

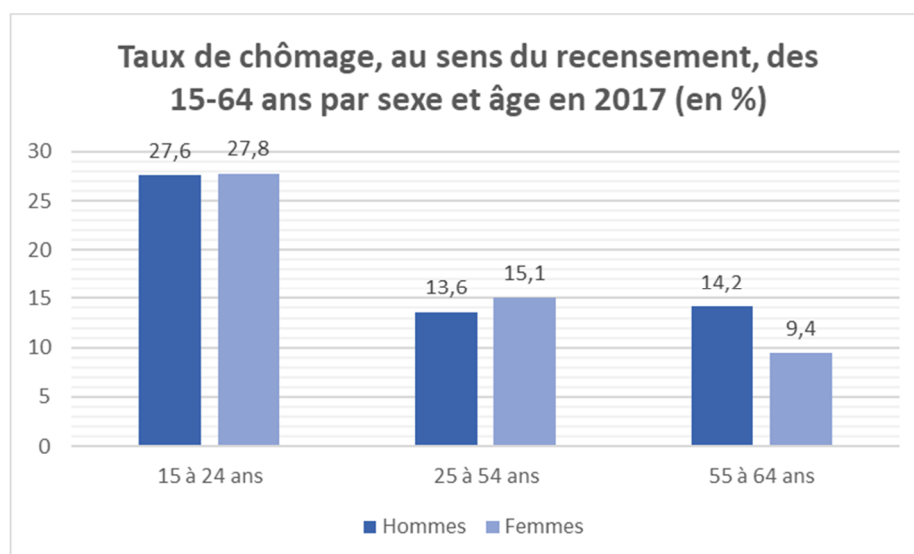
→ Chômage



Source : Insee, RP2007, RP2012, RP2017  
Réal : CCLTB

Depuis 2007, nous pouvons observer un net recul de l'emploi se traduisant par une hausse de presque 4 points entre 2007 et 2017. Notons toutefois que **le taux de chômage tend à se stabiliser**.

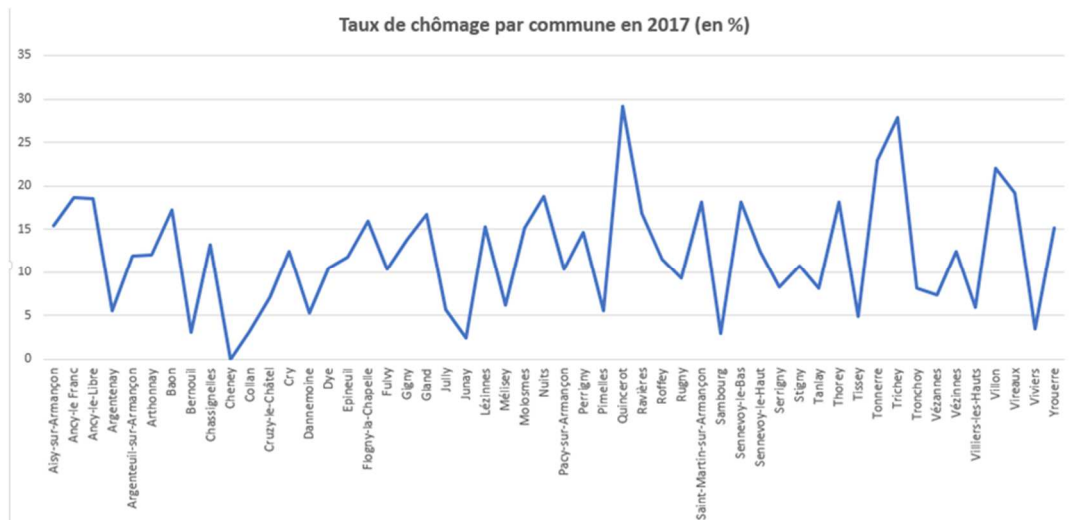
D'après les données Caf 2020, le taux de chômage sur le territoire est de 8 % au troisième trimestre 2020. A titre de comparaison, il est de 9 % à l'échelle nationale pour la même période.



Source : Insee – RP 2017  
Réal : CCLTB

Lorsque nous nous intéressons au taux de chômage par tranche d'âge sur le territoire pour l'année 2017, nous constatons que la population jeune est la plus touchée par le chômage : en moyenne, le **taux de chômage pour les 15-24 ans est de 27,7 %** contre un taux de chômage global de 15,2 % à l'échelle du territoire.

Nous retrouvons la même dynamique à l'échelle du département : en moyenne, le taux de chômage des 15-24 ans est de 29,1 % en 2017 contre un taux de chômage global de 14,05 %.



Source : Insee, RP2017  
Réal : CCLTB

En 2017, les communes du territoire les plus touchées par le chômage sont Quincerot (29,2 %), Trichey (27,8 %) et Tonnerre (23 %).

→ Principaux axes de circulation et infrastructures de mobilités alternatives

Diverses initiatives existent sur le territoire afin de faciliter la mobilité et l'accessibilité des usagers :

- L'antenne tonnerroise de l'association « Club Mob » propose aux demandeurs d'emploi ou aux bénéficiaires du RSA de Tonnerre et ses environs (25 km au plus de Tonnerre) la possibilité d'utiliser un cyclomoteur à un tarif privilégié pour assister à un entretien d'embauche, se rendre sur un lieu de travail ou effectuer un stage de formation professionnelle :
  - 5 scooters mis à disposition des usagers depuis la rentrée 2021
- La CCLTB a mis en place une forme de « *BlaBlaCar local* » : le **transport partagé**. Dans la limite de 35 km aller-retour, il s'agit de mettre en relation les personnes souhaitant se déplacer avec celles souhaitant partager leur véhicule. La CC indemnise les conducteurs à hauteur de 0,20€/km :
  - 17 usagers sont à ce jour inscrits ; 22 000 km parcourus ;
  - Afin de développer le service et d'attirer plus de conducteurs, le développement d'une plateforme mobile (application) est à l'étude.

- La CCLTB a lancé l'initiative **Eon'y va** (forme d'auto-stop organisé sur les courtes distances) : ce dispositif gratuit permet de mettre en relation les individus et fonctionne grâce à l'identification d'aires d'arrêt définies, la distribution de macarons pour les automobilistes et de brassards pour les autostoppeurs :
  - Ce dispositif est ouvert à tous mais a été pensé pour toucher la population jeune du Tonnerrois en Bourgogne ; il est actuellement en cours de développement.
- Pour les actifs, la CCLTB a lancé l'initiative Ton'aires Actives : il s'agit d'identifier des aires de covoiturage et de stationnement dans les 52 communes du territoire qui agiront comme des points de rassemblement pour mettre en relation des personnes effectuant un déplacement régulier.

Enfin, des projets sont en cours de création et de développement à l'initiative de la CCLTB :

- Organisation d'une navette pour transporter les travailleurs saisonniers viticoles sur le territoire chablisien pour la période de vendanges ;
- Installation de bornes de recharge électrique en gares de Tonnerre et de Nuits-sous-Ravières.

#### → Caractéristiques de l'aménagement numérique du territoire

Aujourd'hui une partie du territoire est couvert grâce au Haut Débit Hertzien, mis en place via des pylônes, relayés par des antennes sur des points hauts (par exemple Eglise, Mât, Château d'eau...). Les communes n'accédant pas à cette technologie pour des raisons techniques, restent à ce jour en DSL.

Le déploiement de la fibre est en cours, via une DSP du Conseil Départemental donnée à l'entreprise Altitude Infra – Yconik chargé du déploiement dans l'Yonne. A ce jour le déploiement à débuter sur le territoire, Tonnerre a été fibré, le calendrier annoncé par le Département de l'Yonne est un fibrage opérationnel de tout le territoire pour le 1<sup>er</sup> trimestre 2023.

#### → L'analyse par les moteurs de développement et la dynamique des revenus

Depuis une vingtaine d'années, les travaux développés par le chercheur Laurent Davezies ont permis de démontrer que les mécanismes du développement territorial répondaient à des logiques radicalement différentes de celles observées au niveau macro- économique.

Alors qu'à l'échelle des nations, la variable clef du développement demeure le PIB, c'est-à-dire la création de richesses, au niveau local, c'est le revenu qui demeure la pierre angulaire.

La relation croissance du PIB - croissance de l'emploi - réduction du chômage et de la pauvreté qui s'opère assez mécaniquement à l'échelle des nations n'est pas nécessairement opératoire à des échelles géographiques plus fines. Il est fréquent d'observer des territoires bénéficiant d'une forte croissance de leur PIB et de l'emploi pâtir d'une détérioration manifeste de leur niveau de cohésion sociale. En d'autres termes, au niveau territorial, et pour reprendre le titre d'une étude réalisée par le chercheur sur le cas francilien, croissance ne signifie pas nécessairement développement.

En effet, le niveau de développement d'un territoire dépend en réalité bien plus de **sa capacité à capter de la richesse (revenu)** qu'à seulement en produire (PIB). Or les modalités de captation du revenu ne se limitent pas à la seule exportation de biens et de services par son système productif compétitif. Mais font aussi appel à de puissants mécanismes redistributifs, tant publics que privés, qui n'ont rien à voir justement avec ses capacités productives. Laurent Davezies a classé ces mécanismes en trois composantes :

- L'économie résidentielle
- L'économie publique
- et les transferts sociaux.

En substance, il convient donc de retenir que le développement des territoires s'opère en deux temps :

Dans un premier temps, **en fonction de leur capacité à capter des revenus à l'extérieur de leurs « frontières »**.

Puis, dans un second temps, **en fonction de leur aptitude à redistribuer ces revenus** sous la forme de dépenses de consommation courante dans leur économie locale pour stimuler leur économie présente.

Laurent Davezies identifie quatre grands types de revenus captés en provenance de l'extérieur :

- Les revenus productifs exportateurs : composante « mondialisée » des économies locales
- Les revenus publics : un amortisseur de choc économique
- Les revenus sociaux : un vecteur implicite de réduction des disparités spatiales
- Les revenus résidentiels : moteurs majeurs des économies locales (qui comprend les revenus des pensions de retraites, des dépenses touristiques et des pendulaires du territoire).

En Tonnerrois en Bourgogne, **les revenus résidentiels représentent 67 % des revenus captés par le territoire** contre 74,6 % en moyenne dans les communautés de communes en France.

Si ce moteur peut être porteur à court terme en favorisant la création d'emplois, il n'est pas exempt d'effets pervers à moyen-long terme tels que la précarisation des conditions de travail (notamment des emplois touristiques), la hausse du coût du foncier et de l'immobilier liée à la pression touristique ou la croissance des nuisances environnementales (émissions de GES notamment) générée par le processus de « pendularisation » et son corollaire, la surutilisation de l'automobile pour se rendre au travail.

La pandémie a impacté indistinctement les dynamiques de l'offre et de la consommation à toutes les échelles. Or avant la crise, le système de consommation du Tonnerrois en Bourgogne semblait bien fonctionner avec une propension locale à consommer satisfaisante.

**Le moteur de développement productif concurrentiel** comprend **les revenus des secteurs de l'industrie et de l'agriculture**. Ils produisent de la valeur ajoutée exportable dans le marché concurrentiel et en contrepartie entrent des revenus, qui permettent des salaires, dans le territoire. En Tonnerrois en Bourgogne, ces revenus **représentent 10,2 % des revenus captés par le territoire** contre 8,1 % en moyenne dans les communautés de communes en France.

L'analyse des moteurs du développement du territoire comparée à celle des Communauté de communes françaises révèle :

- **Une sur-représentation des revenus productifs exportateurs** résultante d'une histoire industrielle et agricole encore présente mais en déclin structurel
- **Une nette sur-représentation des revenus publics**, qui s'explique en particulier par la présence du centre hospitalier
- **Une nette sur-représentation des transferts sociaux** qui suggère une situation sociale locale très dégradée
- **Une sous-représentation** à hauteur de 5 points des revenus résidentiels avec : une très nette surreprésentation **des pensions de retraite**, une nette **sous-représentation des dépenses touristiques**, une très nette **sous-représentation en revenus « pendulaires »**.

→ Les effets de la consommation sur les emplois présentsiels

Rappel : les emplois de proximité sont les emplois dont le dynamisme ne dépend **que** de la consommation locale. Ils appartiennent à des secteurs d'activité aussi divers que la boulangerie, la charcuterie, la santé (médecins généralistes ou spécialistes...), le taxi, le cinéma, la vente de vêtements au détail...

La problématique de la consommation, pourtant abondamment traitée à l'échelle macro- économique (tant par les experts que par les acteurs publics) est souvent mise de côté à l'échelon territorial.



En dehors des enquêtes non systématiques réalisées par les Chambres de commerce, aucune statistique n'existe sur le sujet au niveau des territoires. Pour cette raison, nous avons élaboré nous-mêmes les indicateurs utiles à son traitement et à son analyse.

Trois indicateurs ont pu être élaborés :

- **Le volume de revenus captés** : cet indicateur permet d'appréhender le degré d'attractivité d'un **territoire** à travers sa capacité à capter de la richesse à l'extérieur de son périmètre. Il est calculé en rapportant le volume total de revenus captés (revenus productifs exportateurs, revenus publics, revenus sociaux et revenus résidentiels) à la population résidente. Plus l'indicateur est important, plus cela signifie que le potentiel de captation est élevé ;
- **L'indice de propension à consommer localement** : cet indicateur permet d'appréhender le degré de redistribution des revenus captés à l'extérieur d'un territoire dans son économie locale ; autrement dit la propension à consommer localement. Il est calculé en rapportant le volume total de revenus captés à l'extérieur (revenus productifs exportateurs, revenus publics, revenus sociaux et revenus résidentiels) au nombre d'emplois présents. Exprimé en euros, l'effet multiplicateur peut se lire comme le volume de revenus captés nécessaire pour la création d'un emploi présentiel supplémentaire. Plus complexe dans sa lecture que l'indicateur précédent, il doit se lire « à l'envers » : plus il est élevé, plus cela signifie que la propension locale à consommer est faible et inversement ;
- **La densité en emplois présentsiels** : cet indicateur permet de mesurer la densité en emplois présentsiels sur un territoire donné. Il est calculé en rapportant le nombre d'emplois présentsiels à la population résidente.

Une fois déterminées les modalités de captation de revenu du territoire, il apparaît nécessaire, d'évaluer si ces flux de revenus captés sont plus ou moins bien redistribués dans ses circuits économiques locaux pour stimuler son économie présenteielle.

L'analyse des indicateurs relatifs aux effets de la consommation sur l'emploi présenteiel révèle :

- **un volume de revenus captés par habitants inférieur à la moyenne** des communautés de communes françaises ;
- **une propension locale à consommer supérieure à la moyenne** qui suggère que le territoire est sujet à une moindre évasion commerciale qu'en moyenne
- **une densité en emplois légèrement inférieure** à ce qui s'observe en moyenne.

Le territoire bénéficie d'un **système de consommation** qui semble fonctionner de manière plutôt **sous-optimale en raison de son déficit en revenus captés** que ne permet pas de totalement compenser la propension locale à consommer. En bout de chaîne, **l'économie présentielle** semble ainsi **légèrement sous-développée** au regard de sa densité en emplois.

L'analyse du système de consommation démontre un potentiel de captation de richesse qui ne profite pas au territoire.

En revanche, la propension locale à consommer très positive explique la couverture en emplois présentiels presque égale à la moyenne des territoires comparables.

Le modèle « Productif - Public - Social - Retraite », de la Communauté de communes du Tonnerrois en Bourgogne traduit une dépendance directe aux mécanismes de redistribution nationaux liée à l'effondrement de l'appareil productif.

Le potentiel touristique apparaît valorisable et s'engager dans une voie qui articulerait ce secteur aux capacités productives locales (circuits courts) pourrait constituer une piste effective d'évolution par le haut. Travailler à l'évolution du modèle de développement apparaît incontournable. Tout comme ouvrir ce travail à des opérateurs privés (personnes, associations mais aussi des entrepreneurs locaux détenteurs majoritaires des parts de leurs entreprises). Les néo-ruraux pourraient contribuer à répondre aux objectifs de maintien voire de développement des activités et de diversification des emplois pour offrir des perspectives aux populations actives, de soutien des populations vieillissantes tout en réduisant la situation sociale qui se dégrade, de répondre aux enjeux écologiques liés au réchauffement climatique.

L'approche en termes de modèle présente l'avantage de proposer :

- une représentation synthétique et immédiate du fonctionnement macro-économique local des territoires ;
- une vision transversale et systémique de leur fonctionnement qui dépasse l'approche sectorielle classique de type agriculture - industrie - service ;
- un schéma d'analyse propice au déploiement d'une réflexion prospective permettant d'appréhender les évolutions probables du territoire à moyen terme grâce aux éléments de connaissance dont on dispose sur le comportement général des modèles de développement territoriaux.

Connaître le modèle de développement de son territoire permet :

- de procéder à une première formalisation d'enjeux ;
- doser les bases d'une réflexion stratégique de premier niveau ;
- de fabriquer un langage commun propice à l'émergence d'un climat consensuel au sein d'un système local d'acteurs pour faciliter le passage de la réflexion à l'action.

Pourquoi recourir à l'analyse des transferts de masse salariale liés aux pratiques pendulaires des actifs en emploi ?

Pour au moins trois raisons essentielles :

- Parce que d'une part, les transferts de masse salariale liés aux pratiques pendulaires des actifs prennent une large part dans le processus de construction de la richesse des territoires
- D'autre part, parce qu'ils jouent un rôle pivot en matière de solidarité territoriale ;
- Enfin, parce que leurs rôles, pourtant essentiels pour le bon fonctionnement de nos territoires, demeurent trop largement méconnus des acteurs publics territoriaux.

L'analyse des transferts de masse salariale liés aux mouvements pendulaires domicile-travail indique que le territoire :

- **redistribue 28,2 millions d'euros de masse salariale** parce qu'une partie de ses emplois est occupée par des actifs qui résident hors de son périmètre ;
- **capte 44,8 millions d'euros de masse salariale** en envoyant une part de ses actifs travailler en dehors de son périmètre ;

**soit un solde positif de 16,6 millions d'euros.**

Ces transferts s'organisent préférentiellement pour la captation : en provenance de l'agglomération de l'Auxerrois, des communautés de communes Chablis, Villages & Territoires, Serein et Armance, du Chaourçois et du Val d'Armance- pour l'évasion : en direction de la communauté de communes du Chaourçois et du Val d'Armance, de l'agglomération de l'Auxerrois, des communautés de communes Chablis, Villages & Terroirs, Serein & Armance.

### **Une baisse massive et rapide de l'emploi salarié privé**

Le territoire a enregistré des performances de création d'emplois salariés privés extrêmement négatives durant la « Grande récession » (entre 2007 et 2019) dans un contexte régional il est vrai tout à fait défavorable mais national qui s'est révélé in fine porteur.

Il a perdu **1 362 emplois salariés privés**, soit une baisse des **-39 % de ses effectifs salariés privés en seulement 12 ans !**

De manière plus détaillée, on pourra observer :

- entre 2007 et 2009, période de réduction brutale de l'emploi salarié privé en France liée au démarrage de la crise financière internationale, le territoire a subi un choc d'une rare violence. Il enregistre une véritable hémorragie de ses effectifs salariés privés (-12 % contre -4,9 % dans la région et -3,3 % en moyenne en province) ;
- entre 2009 et 2011, période de reprise macro-économique, le territoire enregistre une évolution contra-cyclique : il perd à nouveau de l'emploi dans un contexte tant régional que national plutôt porteur ;

- entre 2011 et 2014, nouveau cycle récessif impulsé par la crise des dettes souveraines et qui s'est traduit au niveau macro-économique par une baisse sensible de l'emploi, le territoire apparaît à nouveau très exposé : il perd des emplois à un rythme à nouveau très soutenu et subit un choc bien plus intense que dans la région et en province ;
- entre 2014 et 2019, période de redémarrage macro-économique, le territoire ne tire aucun profit de la reprise. Il continue de perdre des emplois à un rythme considérable : -13,8 % dans un contexte régional et surtout national dynamique.

Au-delà de la sensibilité du tissu productif aux cycles économiques, deux facteurs peuvent être mis en évidence pour expliquer ses performances de créations d'emploi : son orientation sectorielle (effet de structure) et ses ressources propres (effet local).

Il apparaît à la lecture des données ci- dessous que l'orientation économique du tissu productif demeure nettement défavorable.

L'effet de structure indique que si ses secteurs d'activité s'étaient comportés comme au niveau national, l'évolution de l'emploi entre 2007 et 2019 aurait été de -5 %. C'est bien sur très loin de -39 % observés dans la réalité.

Cela démontre que la structure de spécialisation du tissu économique n'explique pas à elle seule les très mauvaises performances économiques du territoire.

Ce sont ses spécificités qui sont ici en cause et qui sont englobées ici sous le terme générique d'effet local.

→ Un défi : les dynamiques locales

**L'effet local -34 %, avec un effet de structure à -5 %, met en lumière une situation rarissime et grave** dans l'organisation des dynamiques entre acteurs locaux depuis 2007 au moins.

Compte tenu de son intensité particulièrement négative, il révèle ici très probablement la tenue **d'évènements singuliers et violents propres au territoire** comme la fermeture ou la délocalisation d'une voire de plusieurs entreprises durant la période étudiée (*Petit Bateau, Thompson ...*).

La faiblesse de l'écosystème économique local ne peut à elle seule expliquer de telles performances. Et bien sûr, d'autres facteurs peuvent être déterminants comme le niveau de formation de la population, la présence ou l'absence de centre d'innovation.

Il apparaît fondamental d'explorer cette question avec les acteurs du territoire pour d'une part tenter de comprendre les motifs de cet effet local et surtout identifier des pistes d'action qui permettront de le redresser.

Pour contrer cette tendance, le territoire peut mobiliser des ressources locales et innover, en s'appuyant sur une dynamique directement articulée aux entrepreneurs. Par ailleurs les questions de partenariat entre communes et entre communes et la Communauté de communes semblent améliorables pour maintenir des populations jeunes et actives voire en capter de nouvelles. Cette question apparaît d'autant plus stratégique que l'effet local a constitué un puissant facteur de résilience à la crise en 2020 et qu'il demeurera une condition essentielle du rebond dans les mois et années qui viennent.

### → L'effet local

« Les travaux menés autour de l'effet local explorent plus en profondeur la question des déterminants locaux de la croissance, et plus particulièrement de la croissance des entreprises, afin de mieux connaître les contours du tissu productif national, ses évolutions au cours des dernières années et son implantation fine dans les territoires. Approfondir cette question permet de mieux identifier les facteurs de succès, les atouts, mais également les freins à la croissance locale et donc de mieux définir des actions d'appui aux acteurs territoriaux pour le développement économique.

À la demande de l'AdCF et de la Caisse des Dépôts, Nadine Levratto et Denis Carré, chercheurs au sein du laboratoire Economix du CNRS (Université Paris Ouest Nanterre La Défense), ont ainsi réalisé une recherche totalement inédite sur le parc des entreprises françaises du « secteur compétitif », situées à la fois dans l'industrie mais aussi, et de plus en plus, dans les services aux entreprises. (...) Outre l'analyse du déploiement territorial de ce tissu d'entreprises, de sa dynamique de croissance et de son degré de concentration au sein des groupes, les deux chercheurs proposent surtout une nouvelle grille d'analyse des économies locales, en distinguant « l'effet sectoriel », produit de la spécialisation sectorielle des territoires (portefeuille d'activités), de « l'effet local », traduisant une dynamique propre au territoire. En comparant les évolutions du portefeuille d'activités par rapport à la moyenne nationale, l'étude permet ainsi de mettre en exergue les dynamiques endogènes de territoires qui s'écartent, à la hausse ou à la baisse, des tendances qui seraient directement issues des dynamiques des marchés dans lesquels s'inscrivent les entreprises du territoire.

Cette comparaison entre des résultats attendus purement sectoriels et les résultats des activités réellement constatés dans les territoires conduit ainsi à identifier un « effet local », qui confirme la pertinence d'une approche microéconomique du développement territorial, plus attentive qu'hier aux logiques « d'écosystèmes locaux de croissance ». Renouvellement de l'entrepreneuriat, mobilisation de l'épargne, aptitudes à l'innovation, intensité des coopérations interentreprises, qualité des interfaces entreprises/universités, efficacité des services supports des collectivités locales et plus globalement bonne gouvernance territoriale sont autant de facteurs clés de cet effet local, multiples et pouvant se combiner différemment d'un espace à l'autre. Ils constituent néanmoins ces « déterminants locaux de la croissance » sur lesquels agir. »

*Jean-Pierre Jouyet, Directeur général de la Caisse des Dépôts & Daniel Delaveau, Président de l'Assemblée des Communautés de France.*

La conclusion est simple : il vaut mieux, évidemment, être situé dans une région disposant de beaucoup d'atouts. Mais **avec les mêmes caractéristiques, il est possible d'obtenir de bien meilleurs résultats**. Pour cela, il faut que les chefs d'entreprise, les chercheurs, les universitaires et bien sûr les élus sachent **travailler ensemble**, définir un projet commun et se mobiliser autour d'un même objectif. Cela s'appelle donc **l'effet local**, et cela fait toute la différence.

L'orientation sectorielle du tissu économique local est-elle le seul facteur responsable de ces mauvaises performances ?

Comme lors de la période précédente, il n'en est rien. Au regard de son effet de structure (-0,2 %), **le territoire présente même une orientation économique plutôt avantageuse face à la crise du Covid**. C'est encore une fois son effet local, reflet de ses capacités propres, de ses spécificités, qui est le plus en cause. Il explique à lui seul presque l'intégralité des baisses d'emplois salariés privés sur la période.

Conformément aux simulations que le Cabinet SIX a réalisées, le tissu économique local a été sur-impacté par la crise du Covid 19.

**Entre le 31/12/2019** (c'est-à-dire juste avant le démarrage de la crise) **et le 31/12/2020, le territoire a perdu 62 emplois salariés privés**, soit une baisse de -2,9 % sensiblement supérieure à celle observée en province (-1,7 %). Le choc a donc une nouvelle fois été plus violent localement qu'en moyenne.

→ Les premiers impacts de la crise sur l'économie du territoire : évolution de l'emploi salarié privé par sphères d'activité entre le 31/12/2019 et le 31/12/2020

La crise du Covid a principalement porté son effet sur les secteurs d'activité de proximité du tonnerrois.

Le ralentissement de la consommation semble avoir été très brutal localement comme en attestent les forts volumes de baisse (mais aussi leur intensité) enregistrés tant par les secteurs de proximité répondant à des besoins courants (qui regroupent la boulangerie, charcuterie...) que ceux répondant à des besoins de second ordre et qui s'adressent à une aire de marché plus vaste.

A contrario, les secteurs d'activité exportateurs et plus concurrentiels ont été plutôt préservés : si les secteurs exportateurs rares ont enregistré une baisse intense de leurs effectifs, on notera que celle-ci demeure assez peu significative en valeur absolue. A contrario, les secteurs d'activité exportateurs plus communs (que l'on retrouve un peu partout dans les territoires) ont quant à eux enregistré une progression de leurs effectifs ; progression qui reste néanmoins là aussi assez peu significative en volume.

Ces tendances viennent nous rappeler à quel point la crise du Covid a non seulement généré une crise de la production (peu perceptible à ce stade dans le territoire) mais aussi une crise de la consommation. C'est d'ailleurs un des traits qui la distingue sensiblement de celle de 2008 qui n'avait que très peu impactée la dynamique de la consommation au niveau macro-économique.

## 4.2 Documents de planification, documents contractuels

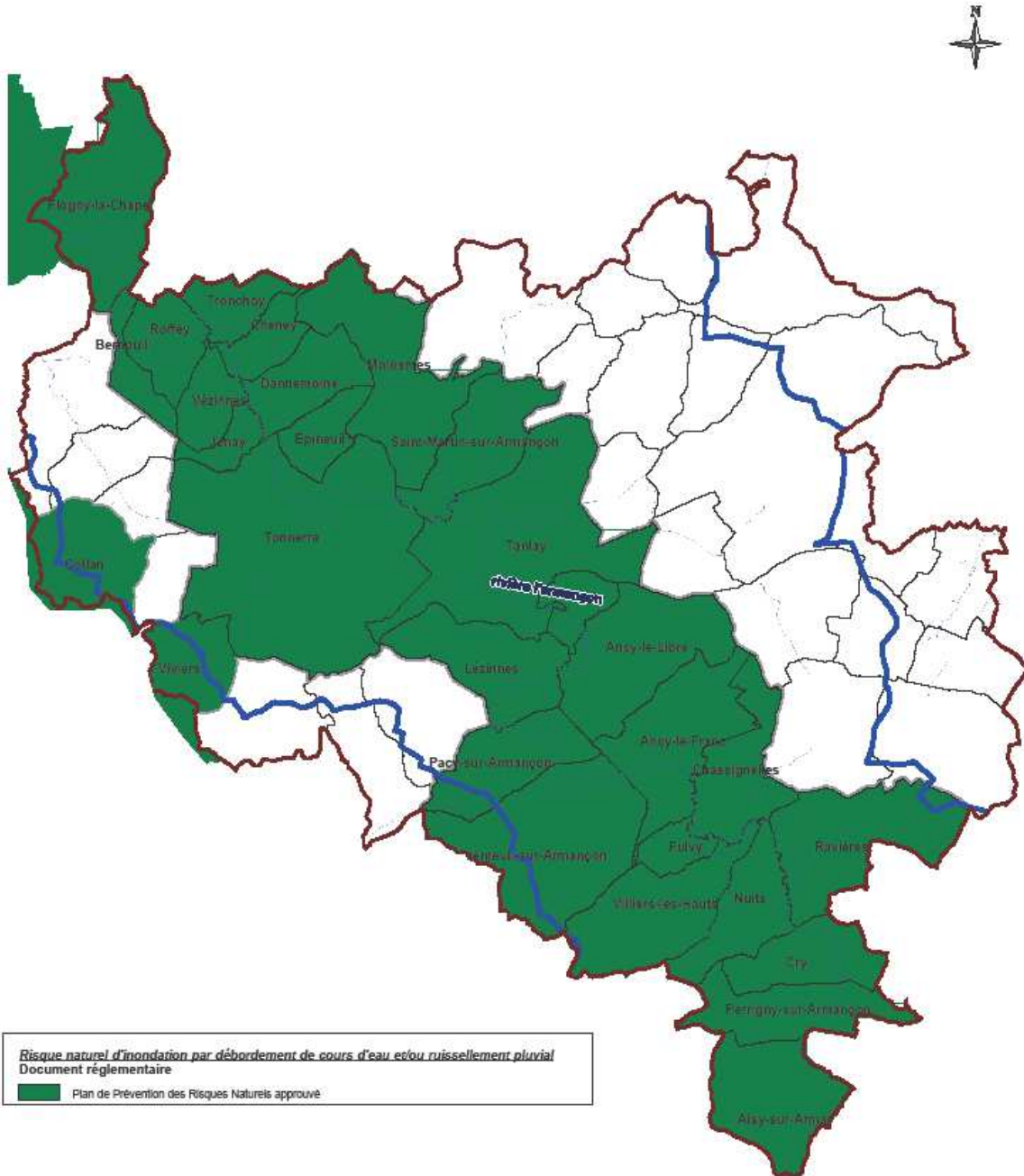
Le territoire de la Communauté de communes Le Tonnerrois en Bourgogne est couvert par les documents de planification et de connaissance suivants :

→ SCOT, PLU intercommunaux, PCAET, PPR

PLUi : en cours

PPR : le site de la DDT recense toutes les communes du territoire disposant d'un PPR, soit :

- Aisy-Sur-Armançon
- Ancy-Le-Franc
- Ancy-Le-Libre
- Argentenay
- Argenteuil-Sur-Armançon
- Bernouil
- Chassignelles
- Cheney
- Collan
- Dannemoine
- Epineuil
- Flogny La Chapelle
- Fulvy
- Junay
- Lézennes
- Molosmes
- Nuits-Sur-Armançon
- Pacy-Sur-Armançon
- Perrigny-Sur-Armançon
- Ravières
- Roffey
- Tanlay
- Tonnerre
- Tronchoy
- Vézennes
- Villiers-Les-Hauts
- Viviers



(1) Toutes les communes sont soumises à un risque de retrait et gonflement des argiles sauf Compigny, Beauvillers, Annoux, Saint Brancher, Saint Leger Vauban, Bussières.



Réalisation unité observatoire de l'environnement Janvier 2019

Copyright : BD CARTEO © IGN - DDT de l'Yonne - Reproductions interdites.



→ PSMV, ZPPAUP

PSMV : Tonnerre dispose d'un secteur sauvegardé, sans PSVM (sans règlement) ;  
ZPPAUP : Tanlay et Stigny

→ Natura 2000, ZNIEFF

Le territoire est concerné par plusieurs ZNIEFF de type II :

- La Forêt de Tonnerre (n° 260014937)
- Les forêts de Châtel-Gérard Est, de Saint-Jean et massifs environnants (n° 260014960)
- Le Massif calcaire du Tonnerrois oriental et Armançon (n° 260014961)
- La Vallée de l'Armançon entre Migennes et Flogny La Chapelle et ruisseau du Creanton (n° 260030456)
- La Vallée et les coteaux de l'Armançon entre Saint-Thibault et Buffon (n° 260030473)

En complément de ces grands espaces, le territoire est concerné par 15 ZNIEFF de type I :

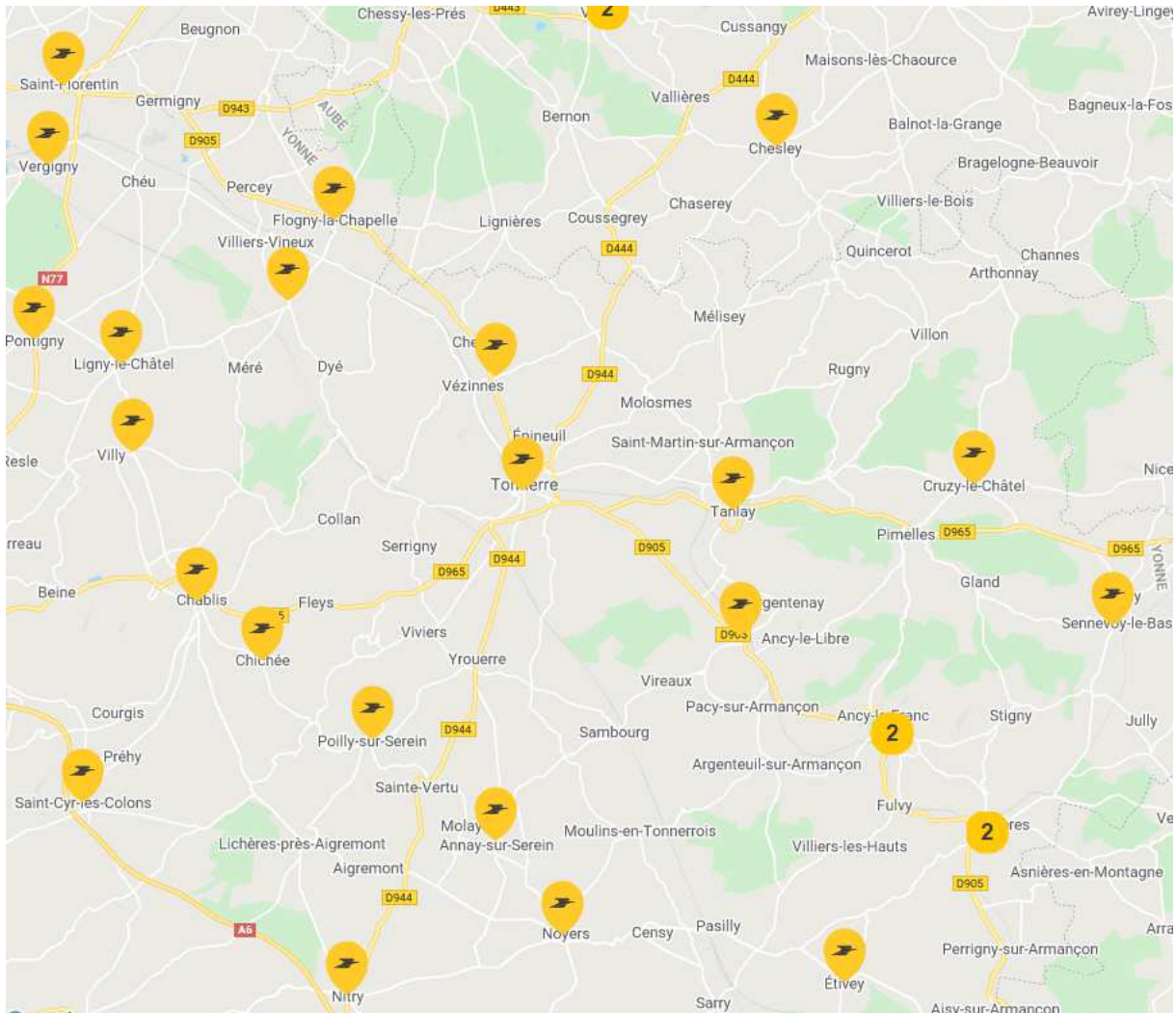
Id.	Nom de la ZNIEFF	Surf. Globale (ha)	Surf. Au sein de la CCLTB (ha)	Commune(s) de la CCLTB	Intérêt écologique
260008533	Falaises et vallée de l'Armançon au Larris Blanc, à Cry	754,95	683,79	Cry, Nuits-sur-Armançon, Ravières	Milieux humides, Pelouses calcaires, Eboulis, Milieux boisés, Prairies, Végétation aquatique, bancs de graviers, Oiseaux, Poissons, Flore
260008543	Bois communal de Gigny et bois de la Vevre	99,24	99,24	Gigny	Milieux humides, Prairies, Milieux boisés, Amphibiens, Oiseaux
260008549	Vallon de Molosmes, coteau de Saint-Martin-sur-Armançon	485,76	485,76	Molosmes, Saint-Martin-sur-Armançon	Milieux boisés, Eboulis, Pelouses calcaires, Chiroptères
260014962	Coteaux d'Argenteay et d'Ancy-le-Libre	419,79	419,79	Ancy-le-Libre, Argenteay, Tanlay	Prairies, Milieux boisés, Pelouses calcaires
260014963	Marais de Baon, Vau d'Arvau et allée de Tanlay	675,81	675,81	Tanlay	Milieux humides, Pelouses calcaires, Prairies, Milieux boisés, Amphibiens, Oiseaux, Végétation aquatique, Poissons
260020078	Confluence Armançon-Brenne à Buffon	1678,24	1,5	Aisy-sur-Armançon, Quincerot	Sources d'eaux dures, Chiroptères, Odonates, Végétation aquatique
260030019	Mare de Beaulieu	0,92	0,92	Pacy-sur-Armançon	Milieux aquatiques et humides, Amphibiens
260030035	Vallée de l'Armançon de Aisy à Cry	200,48	152,86	Aisy-sur-Armançon, Cry, Perrigny-sur-Armançon	Milieux boisés et humides, Végétation aquatique, Poissons
260030036	Carrière d'Ancy-le-Franc	11,47	11,47	Ancy-le-Franc	Pelouses, Falaises, Carrière, Oiseaux
260030044	Combe de l'Autremont à Perrigny-sur-Armançon	20,97	20,97	Perrigny-sur-Armançon	Milieux boisés et pelouses calcaires, Lépidoptères
260030103	Anciens bras morts de Saint-Vinnemer	44,92	44,92	Tanlay	Milieux boisés et humides, Prairies, Amphibiens
260030104	Vallée de l'Armançon et bras morts de Tonnerre	695,14	695,14	Cheney, Dannemoine, Flogny-la-Chapelle, Junay, Roffey, Tonnerre, Tronchoy, Vézennes	Milieux aquatiques et humides, Boissements humides, Milieux boisés, Prairies, Bancs de graviers, Cultures, Végétation humide, Chiroptères, Poissons
260030105	Ancienne carrière de Tanlay	98,02	98,02	Lézennes, Tanlay, Tonnerre	Pelouses, Chiroptères
260030122	Mares de Pimelles	13,13	13,13	Pimelles	Milieux aquatiques et humides, Amphibiens
260030415	Bocage de Flogny-la-Chapelle	291,16	291,16	Flogny-la-Chapelle	Prairies, Amphibiens, Oiseaux

A ce jour, la Communauté de communes Le Tonnerrois en Bourgogne, ainsi que les communes qui la composent sont engagées dans les dispositifs suivants :

- Petites Villes de demain ;
- France Services labellisée.

Sur le territoire couvert par la CCLTB, on recense :

- Une agence La Poste à Tonnerre ;
- Une agence postale intercommunale à Ancy-Le-Franc ;
- Huit agences postales communales situées à Chassignelles, Cruzy-Le-Châtel, Dannemoine, Lézennes, Nuits-Sur-Armançon, Ravières, Sennevoy-Le-Bas et Tanlay ;
- Un point La Poste Relais chez un buraliste à Flogny La Chapelle.



Source : site officiel de La Poste (<https://www.laposte.fr/>)

Le territoire de la Communauté de Communes « Le Tonnerrois en Bourgogne » dispose de deux relais de service public :

- France Services Tonnerre avec une permanence Maison France Services à Tanlay (tous les mardis matin de 8h30 à 12h) ;
- France Service Ancy-Le-Franc avec une antenne d'une demi-journée par semaine à la Mairie de Ravières.

Le département de l'Yonne a également mis en place un bus itinérant France Services qui se déplace 1 matin par mois sur le territoire de la CCLTB en fonction des besoins administratifs des habitants.

Les maisons France Services de Tonnerre et d'Ancy-Le-Franc offrent la possibilité pour la population du territoire d'être accueillie par un agent et d'obtenir une aide pour effectuer des démarches administratives relevant de plusieurs organismes publics :

- CAF Yonne ;  
*NB : La permanence administrative CAF qui existait a été fermée en décembre 2015*
- CPAM ;
- Préfecture ;
- Caisses de retraite
- Etc.

→ Centre Communal d'Action Sociale (CCAS)

Le CCAS est l'intermédiaire de proximité entre les habitants de la Communauté de Communes « Le Tonnerrois en Bourgogne » et les institutions à caractère social (Caf, CPAM, Conseil Départemental, Direction Départementale de l'Action Sanitaire et Sociale, Caisse Nationale de l'Assurance Vieillesse, etc.).

Le CCAS est notamment compétent pour fournir un hébergement d'urgence aux plus démunis : il fournit des aides dans les domaines alimentaires, financiers et de l'éducation.

Par exemple : Il est à l'initiative d'actions sociales comme le pass'ciné (ticket de cinéma à 2€).

→ Agence Pôle Emploi

Le territoire de la CCLTB compte également une agence généraliste Pôle Emploi située à Tonnerre.

→ Mission locale du Tonnerrois

L'agence de la Mission Locale qui se situe à Tonnerre est l'agence de référence pour le Tonnerrois et l'Avallonnais. La Mission Locale tient un rôle central dans la mise en œuvre des politiques publiques au bénéfice de la jeunesse et impulse une véritable dynamique pour trouver des solutions adaptées aux besoins de chacun et des opportunités pour tous.

→ Centre social de Tonnerre

Implanté dans les quartiers du centre-ville et des Prés-Hauts, le centre social de Tonnerre est un lieu dynamique et d'échanges. Ses professionnels accueillent, écoutent et informent les familles, les personnes isolées, les seniors et les jeunes tout au long de l'année.

La vocation globale du centre social est celle de la cohésion sociale, notamment à travers l'organisation de projets et de rencontres intergénérationnelles entre les habitants du territoire. Pour ce faire, le Centre social met en place :

- Un accueil-ressource chaque jour de la semaine ;
- Un service familles-adultes toute la semaine ;

- Un espace accueil numérique (service accessible contre une cotisation de 5€ à l'année) : Deux ordinateurs portables sont mis à disposition, financés en partie par la MSA.
- Une coordination avec le Comité Violences intrafamiliales et aide aux victimes, le Comité Jeunes et prévention de la délinquance, le Comité Sécurité publique et incivilités ;
- Un accompagnement des associations avec le Carrefour du Tonnerrois : Initiative du secteur adulte du Centre social afin de développer un partenariat entre les associations du territoire de la CCLTB. Il s'agit pour le Centre social d'apporter une aide et son soutien via des actions concrètes (aide matérielle, mise à disposition de lieux) mais aussi de créer une véritable synergie au niveau des structures associatives du territoire.

La plupart des services de proximité de la CCLTB se situent sur la commune de Tonnerre.

Cette **centralisation des services** peut poser problème pour les citoyens. Si ceux-ci ont des difficultés de mobilité, ils auront sans doute également des difficultés à faire valoir leurs droits. Ainsi, les mairies du territoire tiennent un rôle important : elles agissent notamment comme des relais pour les usagers dans leurs démarches administratives et d'accès aux droits mais elles incarnent également une forme de services rassurante, pratique et de confiance pour la population.

Contrat de revitalisation centre-bourgs

- Dispositifs Anah (OPAH-RU) – Projet de la commune de Tonnerre dans le cadre de Petites Villes de Demain
- Contrat local de santé en cours de réactualisation / CGT Contrat Global Territorial de la CAF en cours

## 5. Projet de territoire

Ce chapitre est amené à évoluer en fonction de l'avancement des études de définition du Projet de territoire et pourra faire l'objet d'une évolution du CRTE dans les conditions fixées par l'article 3.4.

Le Projet de territoire constitue un cadre pluriannuel et concerté dans lequel inscrire l'action des collectivités dans une vision convergente avec celle de l'État et des Collectivités territoriales supra-communales. Il peut être vu comme une feuille de route à plus ou moins long terme : plan de mandat communautaire, feuille de route opérationnelle à moyen terme ou document prospectif à plus long terme.

Il abordera l'ensemble des enjeux du territoire dans une approche transversale et cohérente en prenant soin de **répondre aux problématiques locales spécifiques** dans le but de construire un modèle de développement réalisable, utile au territoire, le plus résilient possible sur les plans écologiques, productifs et sanitaires.

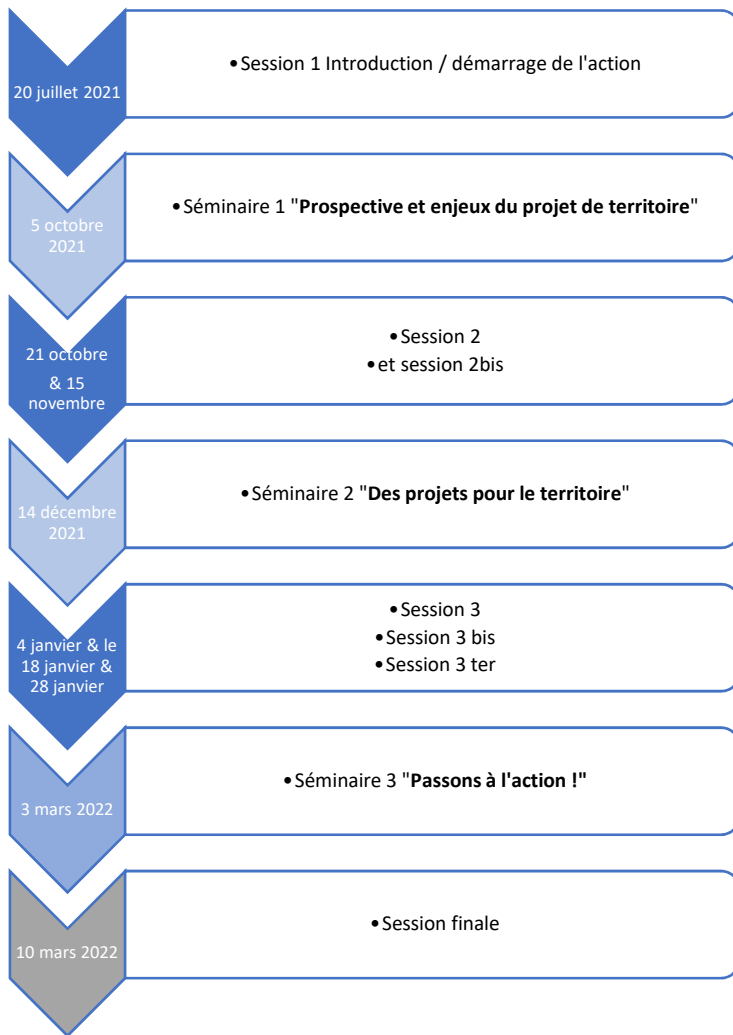
Notamment l'ensemble des politiques de cohésion territoriale aura vocation à être traité dans ce CRTE avec une sensibilité écologique tout en jouant de solidarités interterritoriales.

Qu'il s'agisse d'attractivité des territoires, de développement économique durable, d'accès aux services publics et de santé, de mobilités alternatives, d'éducation, de formation et d'accès à l'emploi, de promotion d'une alimentation durable, d'aménagement numérique, de promotion de la culture et du patrimoine, de préservation de la biodiversité, de reconquête de la ressource en eau, de traitement des déchets, de lutte contre l'artificialisation des sols, ou bien de développement des énergies renouvelables, le CRTE a vocation à territorialiser son action en restant sensible à la typicité rurale du département.

Le Tonnerrois en Bourgogne a fait le choix d'une démarche originale pour la conception de son projet de territoire. Une **démarche ouverte**, focalisée sur la qualité des liens créés et la dimension opérante des contenus.

Pour cela, sont combinés deux outils : **une lecture différente de l'économie** d'un territoire, s'appuyant sur les moteurs de développement et la dynamique des revenus captés et produits par notre territoire ; **une méthode de conception de projets qui part des ressources disponibles** et des acteurs plutôt que des intentions ou injonctions.

Le déroulé de la co-construction du projet de territoire est constitué de session « de travail » du « groupe projet » ouvert à qui le souhaitait, et de séminaires de co-construction :



→ Faire émerger de nouvelles pratiques d'ingénierie territoriale

L'action territoriale est influencée par la dynamique des flux et la raréfaction des ressources publiques. Selon Pierre VELTZ, nous sommes dans l'ère où se combinent géographie des stocks et géographie des flux. Les populations, les entreprises, comme les biens et services s'affranchissent des distances tandis que se raréfient les ressources publiques.

Dans ces conditions, l'enjeu, en plus de disposer de moyens pour le développement de son territoire géo-administratif, consiste à construire des stratégies pour valoriser ses capacités locales dans et à l'extérieur du territoire et aussi capter des ressources à l'extérieur. L'action territoriale se lie de plus en plus aux capacités de mutualisation des ressources endogènes et exogènes et d'accompagnement des projets de plus en plus complexes :

La mobilisation des ressources et le pilotage des projets s'effectuent dans des systèmes ouverts. Elle consiste à assembler une multiplicité d'acteurs, une multiplicité de pratiques et la multiplicité des champs disciplinaires.

Élaborer dans ces conditions, un diagnostic, une vision du devenir du territoire, un programme d'action, s'ajuster aux pratiques et aux modes opératoires existants est une compétence essentielle. La boîte à outils appliquée à l'action territoriale est de plus en plus transdisciplinaire. Les connaissances et les processus nécessaires pour concevoir les cahiers des charges, élaborer les diagnostics, les programmes d'actions, les systèmes de pilotage... sont plus complexes et proviennent de sciences et disciplines plus variées qu'auparavant : géographie, économie, droit, sciences cognitives, prospective, stratégie, management, innovation, ingénierie des pratiques collectives ... Par ailleurs ces connaissances sont mobilisées et appropriées dans des systèmes organisationnels plus ouverts où les processus de décision et d'action ne sont pas toujours maîtrisés.

→ Une équipe projet hybride

L'équipe projet répond au besoin d'implication des entreprises et des professionnels. Pour atteindre cet objectif, leur appropriation des éléments d'analyse doit se faire dès le début de la démarche, dans une perspective de partage, d'échange et de construction menée avec les acteurs publics. Elle produit une dynamique mobilisatrice et participative des acteurs locaux, en soutien et articulation de l'organisation territoriale. L'équipe-projet se compose de 8 à 15 personnes dont des élus, des agents, des partenaires publics, des chefs d'entreprises, des représentants associatifs. Elle est composée de façon à être pluridisciplinaire avec pour objectif de parvenir à mobiliser 50 % d'acteurs privés. Bonifiée durant la démarche et au-delà, sa composition pourra évoluer au fil du temps et de la dynamique tout en respectant le principe d'hybridation.

→ Co-construction et effectuation

La **construction du Projet de Territoire** s'est réalisée par **une approche effectuale** consiste à **considérer les ressources disponibles** pour déterminer l'objectif à poursuivre.

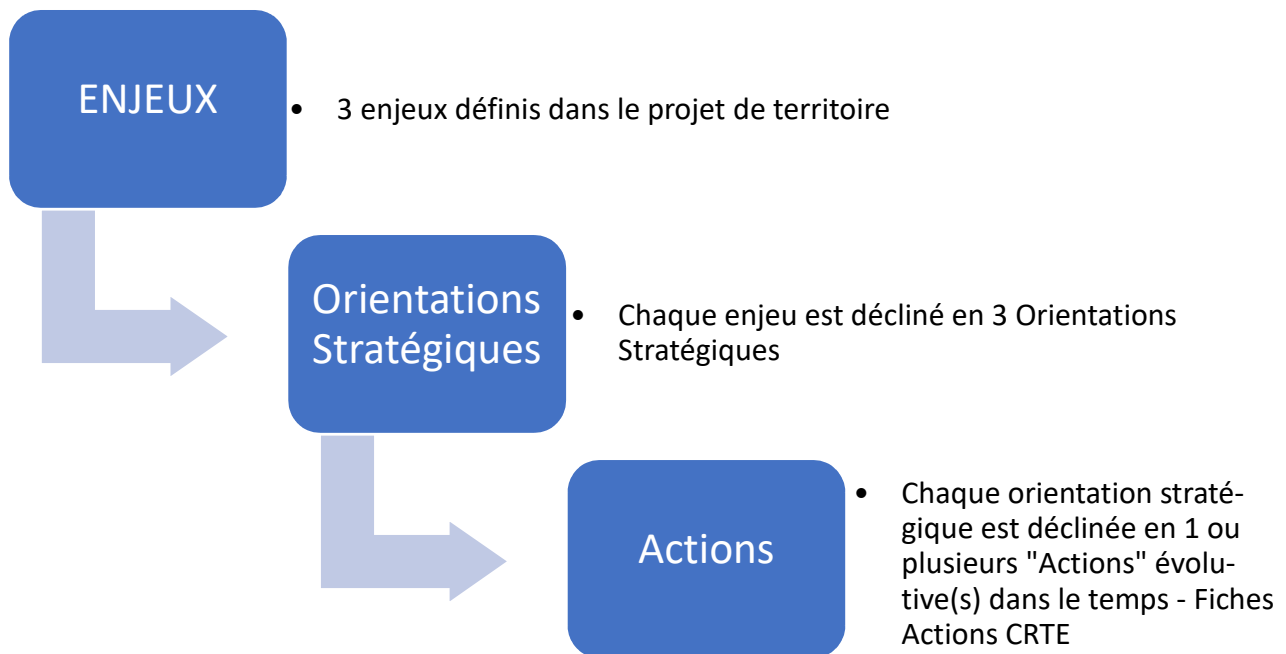
Elle se distingue de la démarche causale (communément mobilisée) qui consiste à partir du but donné pour déterminer les ressources nécessaires pour l'atteindre. L'approche effectuale fait varier le résultat du projet (mais pas l'enjeu auquel le projet doit répondre), élément qui n'existe pas encore, quand l'approche causale fait varier les ressources du projet, au risque de finalement abandonner le projet (et donc la réponse à l'enjeu) parce qu'on n'aura pas trouvé les ressources supposées nécessaires.

L'approche effectuale génère de nouvelles opportunités et de nouvelles actions. Elle laisse le champ des possibles ouvert et le passage à l'action facilité par la prise en compte des ressources existantes.

→ Des écosystèmes réunis autour de chantiers

Le projet de territoire du Tonnerrois « Synergie Tonnerroise » se décline en **ENJEUX**, eux-mêmes déclinés en orientations stratégiques.

Chaque **Orientation Stratégique** peut comporter différents **Chantiers** (ou « projets »).



Les actions mobilisent des écosystèmes du territoire, équipes opérationnelles effectives : composées de façon combinée aléatoire/projetée initialement, ces groupes évoluent selon l'évolution de la construction de chaque chantier. In fine, pour passer à l'action l'écosystème se répartit des rôles : pilote, réalisateur et usager. Cet écosystème mobilise ses ressources (techniques, intellectuelles, matérielles ...) et son réseau pour enrichir le chantier en fonction des étapes et des besoins identifiés.

Les participants à la démarche ont partagé leur crainte d'une organisation qui ne ferait que de la gestion, au détriment d'une vision de plus long terme. Relever le défi de la coopération territoriale, parce que les orientations sont construites ensemble, parce que les projets sont construits en commun, permettra au territoire de donner plus de lisibilité à l'action locale et à sa portée dans le temps.



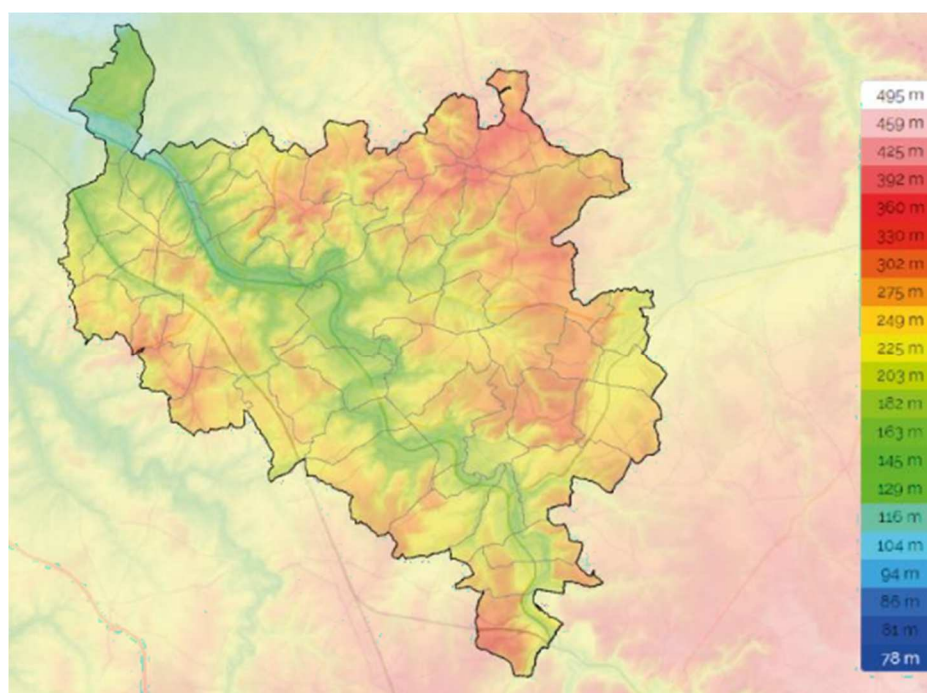
# 6. Etat des lieux écologiques du territoire

L'état des lieux écologiques du territoire est repris de l'étude complète réalisée dans le cadre du PLUI.

## 6.1 Le milieu physique : un territoire entre plateau et vallée

### 1. LE RELIEF LOCAL : LE PLATEAU BOURGUIGNON ENTAILLE PAR L'ARMANÇON

Le territoire bourguignon présente un relief variable, allant du massif de basse montagne le Morvan à la plaine alluviale de l'Yonne. Le versant parisien, situé au nord-ouest de la Bourgogne et partie la plus basse de la région, est composé de terrain où alternent calcaires et marnes. Les calcaires donnent plusieurs lignes de côtes tournées vers le sud-est, dont la côte du Châtillonnais, la côte de la craie (ou de la Puisaye) et la côte du Tonnerrois (du vignoble de Chablis et de l'Auxerrois).



Carte 3 - Les altitudes dans le Tonnerrois en Bourgogne, Topographic Map

Le relief du territoire est assez varié. Le plateau de Bourgogne est situé à des altitudes comprises entre 220 à 280 mètres, et est constitué de surfaces tabulaires ou ondulées qui sont profondément entaillées par la vallée de l'Armançon.

Les nombreuses petites vallées, dessinées notamment par l'Armançon et le Canal de Bourgogne offrent des vues alternées sur les grandes forêts, les bosquets, les cultures agricoles, les vignobles et les silhouettes de villages.

## 2. LA GÉOLOGIE : DES FORMATIONS MAJORITAIREMENT CALCAIRES

### A. La géologie régionale

Constituées de roches cristallines et métamorphiques (granites, gneiss, schistes), les formations géologiques les plus anciennes forment le socle de l'ensemble de la région. Elles datent de l'ère primaire ou d'âges plus anciens. Les massifs cristallins du Morvan rappellent l'ancienne chaîne de montagne datant de l'ère primaire.

Le massif ancien du Morvan est bordé par des argiles, marnes et calcaires marneux du Lias, d'autres couches géologiques se succèdent par la suite, de nature différente, et se dirigent vers le centre du Bassin parisien (nord-ouest de la Bourgogne) en plongeant avec un pendage faible de quelques degrés vers Paris :

- *Les formations des calcaires du jurassique (calcaires du Châtillonnais) et qui constituent, entre Morvan et Vosges, le Seuil de Bourgogne,*
- *Les formations d'argiles et de sables (sables et argiles de la Puisaye et du pays de Saint-Florentin) du sommet du Crétacé inférieur,*
- *Les formations crayeuses (alentours de Sens) du Crétacé supérieur.*

Cette formation particulière constitue des auréoles successives et joue un important rôle dans la géologie locale et est à l'origine de la structure du paysage.

Pendant l'ère primaire, le sol était principalement composé de granit, laissant place à la mer durant la seconde ère qui connaît trois grandes périodes : le Trias, le Jurassique et le Crétacé. En se retirant, la mer a déposé des roches sédimentaires, caractéristiques du sol bourguignon. Enfin, pendant l'ère tertiaire, une fois la mer totalement retirée, se produit la formation des Alpes qui est à l'origine de forts mouvements tectoniques. Ces mouvements ont notamment formé la faille Nord Sud qui traverse la région. Depuis la naissance des Alpes, le paysage a peu changé.

La Bourgogne ne connaît pas de réelle période glaciaire durant l'ère quaternaire (première phase de l'ère actuelle) car le territoire était situé à la limite de la calotte de glace et n'a donc pas été recouvert. Cependant, les pierres calcaires ont subi quelques dégradations au vu des phases de gel et dégel de l'ère.

L'alternance des roches dures et des formations plus tendres est à l'origine d'un relief en cuestas, relief à double pente asymétrique : les roches dures, la craie et les calcaires sont au sommet des côtes tandis que les marnes, argiles et sables sont dans les parties basses du relief au vu de leur sensibilité à l'érosion. Ce sont ces massifs calcaires qui sont formés de réseaux karstiques (réseau de structures géomorphologiques qui résulte de l'érosion de formations calcaires). Cette

alternance met en relief le plateau du Tonnerrois situé à des altitudes comprises entre 220 et 280 mètres sur des calcaires durs, et a permis la formation de la vallée de l'Armançon sur les terrains moins résistants de nature marno-calcaire. L'assise du plateau du Tonnerrois est composée par les calcaires de Tonnerre en partie supérieure (très blancs et purs) et de Commissey, plus gris, comprenant de minces inter-lits de marnes feuilletées.

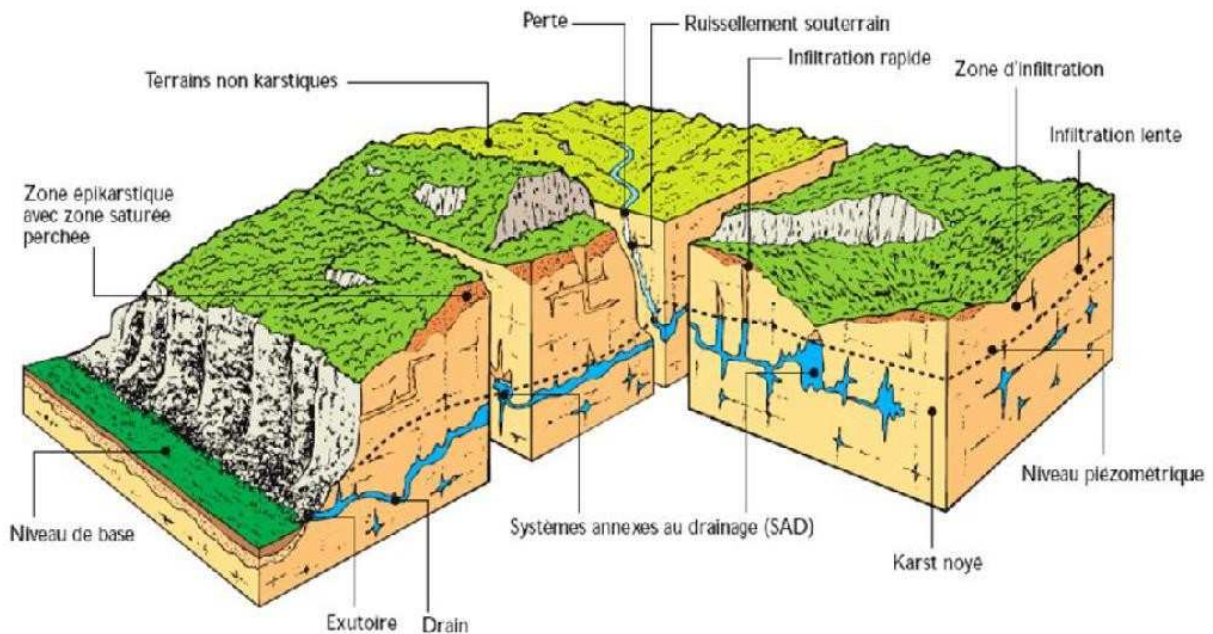


Figure 8 - Schéma de coupe départemental de l'aquifère karstique, d'après Mangin, 1975, Schéma Départemental des Carrières de l'Yonne

Il est important de noter le fait que l'activité d'exploitation de carrières est importante en Bourgogne-Franche-Comté, en 2011, environ 21 millions de tonnes de granulats ont été extraits, ce qui représente 5,7 % de la production totale en France d'après l'Unicem. Le territoire exporte essentiellement des roches alluvionnaires et calcaires.

Par ailleurs, l'activité viticole est rendue possible grâce à la diversité du sol de la région : les terres marneuses, plutôt calcaires et bien drainées sont idéales pour la production du Pinot Noir, tandis que le Chardonnay a une préférence pour les sols marno-calcaires plus argileux.

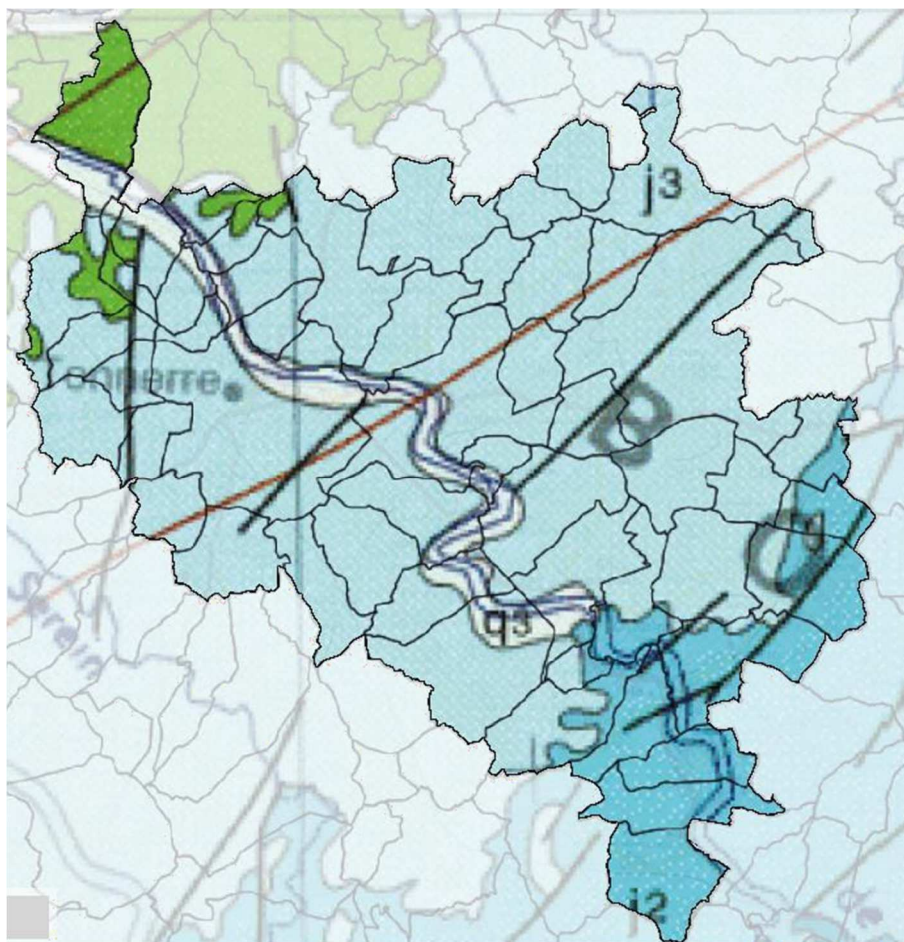
### *B. La géologie locale, un important réseau karstique*

La CCLTB fait partie du pays du Tonnerrois situé sur les plateaux de Basse-Bourgogne comprenant de petites parties de Champagne humide et du Jovinien au nord-ouest de Tonnerre. Les plateaux de Basse-Bourgogne étant calcaires, le territoire de la Communauté de Communes Le Tonnerrois en Bourgogne présente une grande homogénéité géologique à dominance calcaire. La géomorphologie territoriale est elle aussi caractérisée par l'alternance de roches dures et tendres. Cette alternance met en relief le plateau du Tonnerrois situé à des altitudes comprises entre 220 et 280 mètres sur des calcaires durs. Ces calcaires durs

drainent les eaux de pluie de la surface vers des couches d'argiles ou de marnes et sont à l'origine de la présence d'un important réseau karstique.

La morphologie du territoire du Tonnerrois est marquée par deux éléments : l'Armançon et ses méandres, qui contrastent avec les plateaux calcaires et boisés, et la cuesta façonnée par les calcaires marneux et les marnes d'Ancy-Le-Franc, qui domine les calcaires bathoniens et calloviens.

FORMATION GEOLOGIQUE	
J1	ARGILES ET SABLES DU CRETACE INFERIEUR
J2	CALCAIRES ET MARNES DU JURASSIQUE MOYEN ET PARFOIS JURASSIQUE INFERIEUR A SUPERIEUR
J3	CALCAIRES ET MARNES DU JURASSIQUE SUPERIEUR
Q3	ALLUVIONS SANS RECOUVREMENT ARGILEUX



Carte 4 - La géologie régionale, DREAL et BRGM

La vallée de l'Armançon, colonne vertébrale du territoire de la Communauté de Communes Le Tonnerrois en Bourgogne, doit sa configuration à la géologie. Les calcaires jurassiques, très faillés, forment un important réseau karstique, c'est-à-dire un réseau de structures géomorphologiques résultant de l'érosion de formations calcaires.

Le Tonnerrois présente une grande homogénéité géologique, avec dominance du plateau calcaire, à l'exception de l'« appendice » plus original situé au nord-ouest : le Pays d'Othe (au niveau de Flogny-la-Chapelle, Bernouil et Tronchoy) où le sol est plutôt argileux et sableux.

Structurellement, du fait de la géologie du Pays très calcaire, les habitats humides sont très rares dans le Tonnerrois et confinés aux vallées. Cette configuration accentue les phénomènes de sécheresse, sur les plateaux, les eaux pluviales s'infiltrant très rapidement dans les sous-sols.

L'identité de la Communauté de Communes Le Tonnerrois en Bourgogne est fortement liée à la géologie :

- *Le paysage est une résultante des formations des sols et sous-sol. Comme cité précédemment, la vallée de l'Armançon résulte de la configuration géologique du territoire, elle est aussi un élément fondamental pour le territoire : la plupart des bourgs sont localisés en fond de vallée, de nombreuses activités industrielles se sont développées aux siècles derniers...*
- *Le patrimoine bâti, notamment ancien, doit ses caractéristiques à la pierre du Tonnerrois.*

### *c. L'utilisation des sous-sols : l'exploitation du calcaire*

En France, entre 2006 et 2010, selon l'Union Nationale des Industries de Carrières Et Matériaux de construction (Unicem), de 336 à 446 millions de tonnes de granulats sont produits et utilisés annuellement, soit environ 6,5 tonnes par habitant.

La production annuelle moyenne de l'Yonne est de l'ordre de 2 988 000 tonnes en 2010 : elle alimente de nombreux secteurs d'activités tels que le bâtiment, les travaux publics, la confection de bétons hydrauliques, les équipements de viabilité, la porcelaine, les céramiques. Les travaux publics (routes, bâtiments publics, ouvrages d'art) consomment actuellement 78 % de la production nationale de granulats.

A l'échelle du département, il existe trois types d'exploitation :

- *Carrières de pierre en roche dure, soit sur versant, très spectaculaires, soit sur plateau peu perçues (creusement en dessous du sol naturel, pas de machines fixes ou de grands bâtiments)*

- *Carrières en roche dures destinées à produire des granulats pour le BTP, souvent sur plateaux ou sommets de crête, au fort impact dû aux volumineux tas de granulats et aux machines fixes (transbordeurs, tours de concassage -vision et bruit -, bâtiments fréquents, ...)*
- *Sablères, souvent perçues par les machines et les réseaux de transbordeurs (voir nord de la vallée de l'Yonne)*

Le Tonnerrois est un des cinq principaux bassins d'extraction de la pierre en Bourgogne. La plupart des carrières sont à ciel ouvert et concentrées sur la vallée de l'Armançon. Le nuancier officiel de l'Association Pierres de Bourgogne répertorie 14 variétés :

- |                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| ▪ <i>Anstrude</i>               | ▪ <i>Massangis jaune</i>       |
| ▪ <i>Bleu de lignières</i>      | ▪ <i>Massangis jaune clair</i> |
| ▪ <i>Brousse perle</i>          | ▪ <i>Pierre de l'Yonne</i>     |
| ▪ <i>Charmot</i>                | ▪ <i>Pierre de Molay</i>       |
| ▪ <i>Larrys perlé</i>           | ▪ <i>Roche de Cry</i>          |
| ▪ <i>Massangis beige clair</i>  | ▪ <i>Saint Nicolas</i>         |
| ▪ <i>Massangis clair nuance</i> | ▪ <i>Valanges</i>              |

Les matériaux sont destinés à 4 grands types de production :

- *Béton ou de mortiers,*
- *Ciment,*
- *Pierres ornementales (pierres de construction),*
- *Granulats destinés à la viabilité (granulats routiers).*

L'utilisation pour la production industrielle de ciment était majoritaire (en tonnage) jusqu'en 2012, le reste des extractions servant essentiellement à la production de granulats pour le béton ou les travaux routiers.

La pierre du Tonnerrois a notamment été utilisée pour la construction des pieds de la Tour Eiffel (Massangis jaune), du Musée de la Préhistoire du Grand - Pressigny (Massangis beige clair) ou encore du Great court du British Museum (Anstrude).



*Figure 9 - Pierres du Tonnerrois (de gauche à droite : Anstrude, bleu de lignières, Massangis beige clair), Pierre Bourgogne*

COMMUNE	EXPLOITATION	PIERRE EXPLOITEE
YROUERRE	LAFARGE CIMENT	ARGILE
LEZINNES	Compagnie des Sablières de la Seine	CALCAIRE
VIREAUX	Carrière de la Belle Dame	CALCAIRE
	LAFARGE CIMENT	CALCAIRE
ROFFEY	MOUTURAT	SABLE
TANLAY	Les Carrières de Saint-Vinnemer	CALCAIRE
CRUZY-LE-CHATEL	Men Arvor	CALCAIRE
CHASSIGNELLES	ROCAMAT	CALCAIRE
RAVIERES	ROCAMAT	CALCAIRE
	ROCAMAT	CALCAIRE
PERRIGNY-SUR-ARMANÇON	LAFARGE GRANULATSSEINE NORD	CALCAIRE
AISY-SUR-ARMANÇON	CALEXY	CALCAIRE



Figure 10 - Ancienne carrière à Tanlay (à gauche) et carrière à Ravières (à droite)

L'exploitation du sol et du sous-sol est suivie par le Schéma Départemental des Carrières de l'Yonne, actuellement appliqué pour la période 2012-2021, rendu obligatoire par le code de l'Environnement en 1994. Ce schéma est destiné à prendre en compte la couverture des besoins en matériaux, ainsi que la protection des paysages et des milieux naturels sensibles pour assurer une gestion équilibrée de l'espace et favoriser une utilisation économe de la matière première. Il doit être compatible avec les schémas (directeurs) d'aménagement et de gestion de l'eau. La gestion des carrières peut en effet influencer sur celle de l'eau, notamment dans le cas d'extraction en nappes alluviales.

A ce jour environ 12 carrières sont ouvertes sur le territoire. Dix d'entre elles extraient du calcaire, tandis que la carrière de Lafarge à Yrouerre exploite de l'argile et la carrière de Mouturat à Roffey exploite du sable.



Figure 11 - Carrières présentes sur le territoire, BRGM

IMPACTS POSSIBLES DES CARRIÈRES SUR L'ENVIRONNEMENT		Carrières de matériaux alluvionnaires en eau	Carrières de matériaux alluvionnaires hors eau	Carrières de chailles	Carrières de roches massives calcaires	Carrières de roches massives granitiques	
Milieu Physique	Eaux superficielles	Évaporation	-	Impacts insignifiants	-	-	
		Modification piézométrique locale	Modification piézométrique locale	-	-	-	
		Modification propriétés physico-chimique (température, composition...)	-	-	-	-	
		Impact sur les étiages	-	-	-	-	
		Capture de cours d'eau (cas des carrières situées dans les boucles du cours d'eau)	-	-	-	-	
		Écrêtement de crues obstacles à l'écoulement des crues	-	-	-	-	
	Eaux souterraines	Risque de pollutions accidentelles (suppression du filtre, présence de produits polluants, entrée d'eau pluviale de ruissellement...)	Risque de pollutions accidentelles (suppression du filtre, présence de produits polluants, entrée d'eau pluviale de ruissellement...)	Risque de pollutions accidentelles (suppression du filtre, présence de produits polluants, entrée d'eau pluviale de ruissellement...)	Risques sur les circulations karstiques	-	
		Augmentation de la transmissivité	-	-	-	-	
		Dénitrification	-	-	-	Acidification des eaux	
	Milieu Naturel	Biodiversité (espèces et milieu)	Modifications des habitats initiaux	Disparition d'habitat	Modifications des habitats initiaux	Modifications des habitats initiaux	Modifications des habitats initiaux
Forêt		Défrichement	Défrichement	Défrichement	Défrichement	Défrichement	
		perturbation de l'écoulement des nappes	-	-	-	-	-
Gestion post-carrière		Pollution due au remblaiement par des matériaux extérieurs	-	-	-	-	-
		création d'habitats nouveaux (aménagement écologique)	-	-	-	création d'habitats nouveaux (éboulis, falaises...)	création d'habitats nouveaux (éboulis, falaises...)

Carte 5 - Localisation des carrières ouvertes sur le territoire, BRGM 4



Il est important de noter que l'exploitation des sols et sous-sols a des effets sur l'environnement, le Schéma Départemental des Carrières de l'Yonne en a fait un tableau que l'on retrouve ci-dessous :

Santé et activité humaines	Activités agricoles	Consommation d'espace	Consommation d'espace	-	poussières	poussières
	Bruit	Installations de traitement	Installations de traitement	Installations de traitement	Installations de traitement Tirs de mines Concassage	Installations de traitement Tirs de mines Concassage
	Vibrations	Circulation	Circulation	Circulation	Circulation Tirs de mines	Circulation Tirs de mines
	Poussières	Transports des matériaux	Transports des matériaux	Transports des matériaux	Foration et abattage de la roche Concassage et traitement des matériaux	Foration et abattage de la roche Concassage et traitement des matériaux
	Circulation	Variable selon importance et activité de l'exploitation	Variable selon importance et activité de l'exploitation	Limitée	Variable selon importance et activité de l'exploitation	Variable selon importance et activité de l'exploitation
	Sécurité (projections...)	-	-	-	tirs de mines	tirs de mines
Paysage et patrimoine culturel	Impact sur la disponibilité de la ressource	Consommation de ressources non renouvelables	Consommation de ressources non renouvelables	Consommation de ressources non renouvelables	Consommation de ressources non renouvelables	Consommation de ressources non renouvelables
	Paysage	Mitage de vallée	-	-	selon intérêt et caractère	selon intérêt et caractère
	Géologie	-	-	création d'affleurement	création d'affleurement	création d'affleurement

Figure 12 - Impacts possibles des carrières sur la modification de l'environnement, Schéma Départemental des Carrières de l'Yonne  
Carrières présentes sur le territoire, BRGM

L'extraction du calcaire, activité principale sur le territoire de la Communauté de Communes Le Tonnerrois en Bourgogne, peut avoir un impact notamment :

- La perturbation des circulations karstiques,
- Une suspension de matière dans les eaux souterraines,
- La modification des habitats initiaux sur le milieu naturel,
- Le défrichement des forêts,
- La production de poussière en milieu agricole,
- La gêne du milieu humain (bruit, vibrations, perturbation de la circulation),
- La consommation de ressources renouvelables,
- La création d'affleurement géologique,
- La création de nouveaux habitats (de nombreux sites naturels bénéficiant d'une gestion spécifique se sont développés sur d'anciens sites de carrières).

### 3. UN CLIMAT OCEANIQUE AVEC DES INFLUENCES CONTINENTALES

Le climat est un élément déterminant de la vie des territoires car il conditionne le comportement et les décisions des habitants, tout comme celui de l'ensemble des espèces vivantes et des écosystèmes.

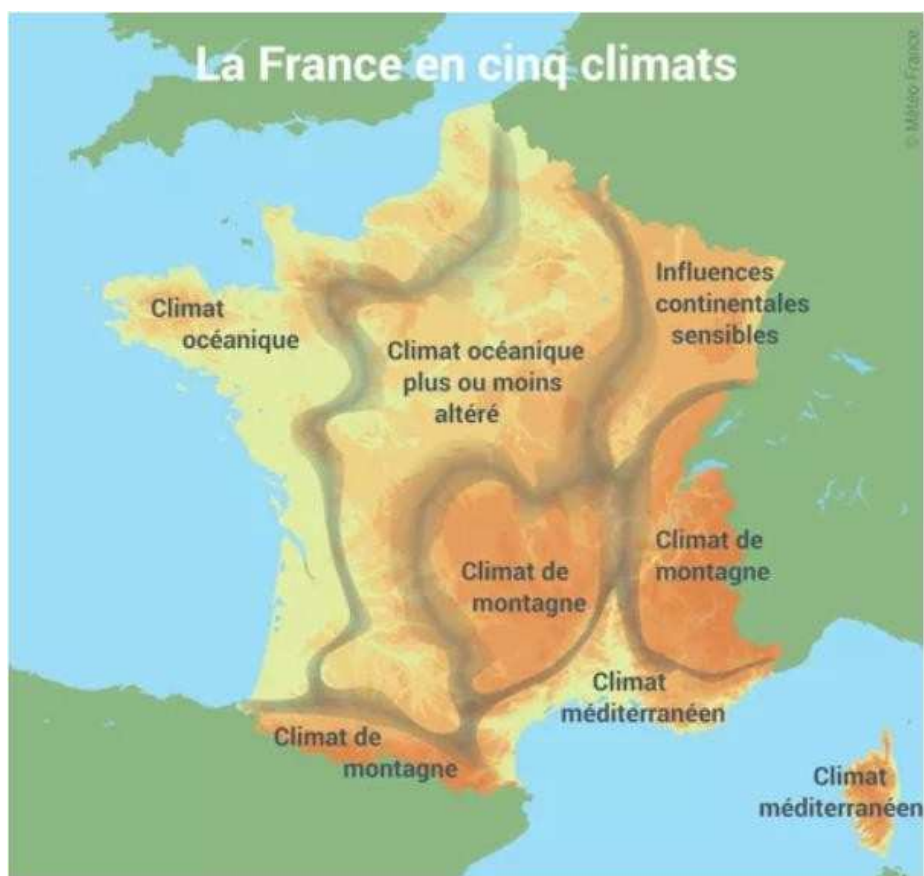
Il est nécessaire de connaître le climat du territoire pour, de manière à adapter les constructions aux caractéristiques climatiques locales (notamment concernant les sites d'implantation, l'exposition aux vents, à la pluie, aux risques...)

Les données climatiques concernant le territoire de la CCTLB proviennent de la station météo de Troyes (elle se situe à une quarantaine de kilomètres du territoire étudié).

## A. Un climat tempéré à amplitudes saisonnières marquées

La région Bourgogne-Franche-Comté est au carrefour des influences océanique, continentale et méridionale. Le climat océanique, plus ou moins altéré, concerne la façade ouest du territoire, l'est est plus soumis à une influence méridionale (à Dijon notamment) tandis qu'au nord et à l'est le climat continental se ressent (plus particulièrement dans l'ex-région Franche-Comté). Par ailleurs, le Morvan, massif de basse montagne, connaît un climat de montagne, avec des étés frais, des hivers froids et une forte pluviométrie.

Le climat du territoire Tonnerrois, comme dans le quart Nord-Est du pays, est à influence continentale. Ce climat, à tendance tempéré, est considéré comme étant brutal du fait de sa variation importante des températures au fil des mois. Relativement sec, le climat continental est caractérisé par des précipitations sous forme de neige en hiver et de pluie en été. Par ailleurs, en période estivale, les orages peuvent être fréquents et les températures dépassent parfois 30°C tandis qu'en hiver, le vent est plus présent et les températures minimales peuvent atteindre jusqu'à -20°C. Ces variations climatiques sont influencées par les vents et les précipitations qui proviennent de l'intérieur des continents.



Carte 6 - Les climats en France, Météo France

## B. Des températures à fortes amplitudes

L'évolution des températures moyennes annuelles en Bourgognemontre un net réchauffement depuis 1959. Sur la période 1959-2009, la tendance observée sur les températures moyennes annuelles est de +0,3°C par décennie.

Les deux années les plus chaudes depuis 1959 en Bourgogne, 2014 et 2018, ont été observées au XXI<sup>ème</sup> siècle.

La température moyenne du territoire, mesurée à la station de Troyes, est de 10,7°C. Elle varie selon les saisons : en hiver, les moyennes sont entre -0,3 et 7,7°C et en été elles sont entre 10,7 et 25,7°C. Les températures sont souvent les plus chaudes de la moitié nord du pays.



Figure 13 - Température à Tonnerre, jeudi 27 juin 2019

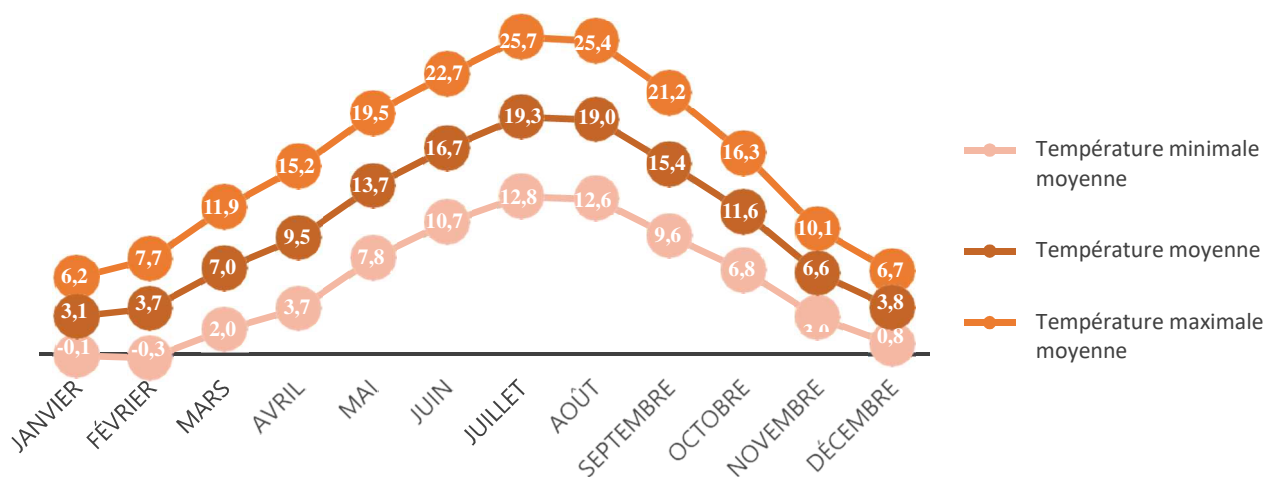


Figure 14 - Les températures moyennes en T°C à Troyes entre 1981 et 2010, Météo France

Concernant cette question des températures, il est primordial d'aborder la question des îlots de chaleur urbains. L'urbanisation et l'artificialisation des grandes agglomérations créent un phénomène de surchauffe localisée autour de ces espaces urbains. L'asphalte, les chauffages, les surfaces bâties sont autant de facteurs accentuant ce phénomène.

Sur le territoire, les activités agricoles et les milieux naturels étant majoritaires par rapport aux surfaces urbanisées, permettent d'éviter ce phénomène.

### *c. Une pluviométrie relativement constante*

Sur la moyenne des données relevées depuis 1981, les pluies sont relativement homogènes toute l'année, même les mois les plus secs. Néanmoins, le territoire fait face à des épisodes de sécheresses de plus en plus fréquents ces dernières années. Il tombe en moyenne 645 mm de pluie par an.

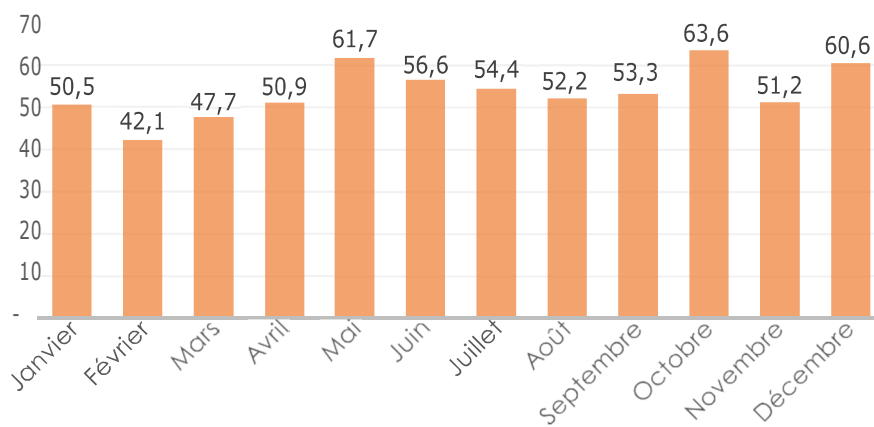


Figure 15 – Les précipitations en mm à Troyes entre 1981 et 2010, Météo France

Les régimes pluviométriques mensuels sont assez homogènes, le mois le plus sec est établi à 42 mm (février) et le plus pluvieux à 63 mm (octobre). En été, les orages sont plus nombreux et peuvent provoquer des pluies plus importantes mais le nombre de jours de pluie est moindre. La moyenne du nombre de jours d'orage par an est de 21,1 jours, avec une moyenne de 16,3 jours de mai à août.

Dans le département de l'Yonne, des chutes de neige, essentiellement en hiver, présentent une moyenne de 9,4 jours de neige entre décembre et février. Les mois de mars et novembre connaissent aussi ce phénomène météorologique avec une moyenne respective de 2,7 et 1,4 jours de neige.

### *d. Un ensoleillement dans la moyenne nationale*

L'ensoleillement du Tonnerrois est représentatif du niveau national. La moyenne d'heures d'ensoleillement y est de 1 816 heures pour 1 850 heures en France. Il est nettement plus important en période estivale qu'en période hivernale avec une moyenne mensuelle dépassant les 200 heures de mai à août et inférieure à 100 heures de novembre à février. Sur l'année, sont comptabilisés 67 jours de bon ensoleillement.

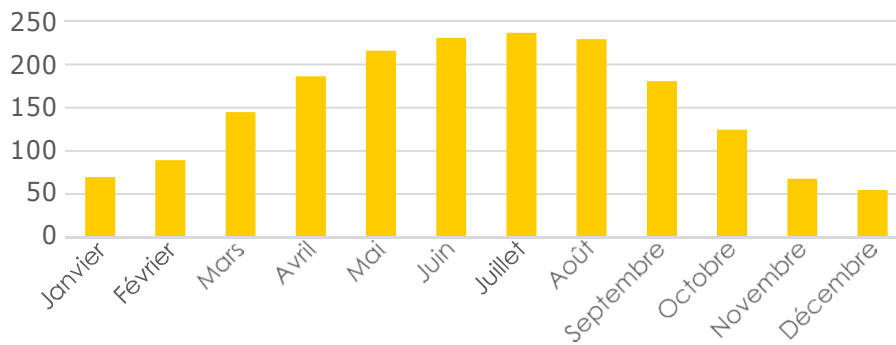


Figure 16 - Les heures d'ensoleillement à Troyes entre 1981 et 2010, Météo France

L'ensoleillement du territoire est similaire à celui du Pays de la Loire et du Centre-Val de Loire.

### E. Des vents locaux bien marqués

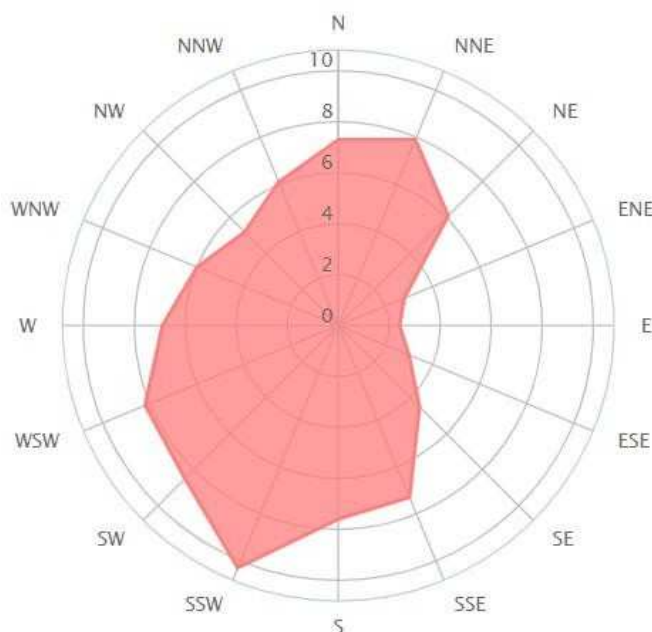


Figure 17 - La distribution de la direction du vent en % de la station de l'aéroport d'Auxerre-Branches, Winfinder

D'après les données relevées entre 2002 et 2020 par Winfinder, le vent est présent majoritairement de novembre à décembre. Ces dernières années, le territoire fait face à de nombreuses rafales de vent.

La vitesse moyenne à l'année est de 6 nœuds, ce qui correspond à environ 3,1 m/s (environ 11 km/h). Un pic est constaté au mois de mars où la vitesse peut monter en moyenne jusqu'à 22 nœuds (11,31 m/s soit 41 km/h).

Il provient essentiellement du secteur sud/sud-ouest (dominance principale) et du nord/nord-est (dominance secondaire).

Ces données permettent de comprendre les conséquences d'un territoire exposé aux vents :

- *Propice à la production énergétique,*
- *Vulnérable sur les plateaux et les reliefs avec des habitations à préserver par le maintien d'un couvert végétal notamment.*

*F. Un territoire de plus en plus touché par des épisodes de sécheresse*

Depuis les années 2000, les épisodes de sécheresse sont de plus en plus fréquents et de plus en plus intenses.

Les températures sont plus élevées, les pluies se font plus rares, ce qui provoque une sécheresse des sols.

Le territoire subit une hausse des températures et une pluviométrie déficitaire en période hivernale.

Les niveaux des nappes d'eau souterraines sont majoritairement inférieurs à la normale, avec des secteurs plus problématiques, dont le Tonnerrois.

Ces évènements sont de plus en plus nombreux, autant en été qu'en automne.

#### **4. L'EAU UNE TRAME FORTE POUR LE TERRITOIRE**

*A. Les eaux superficielles majoritairement marquées par la présence de l'Armançon et du Canal de Bourgogne*

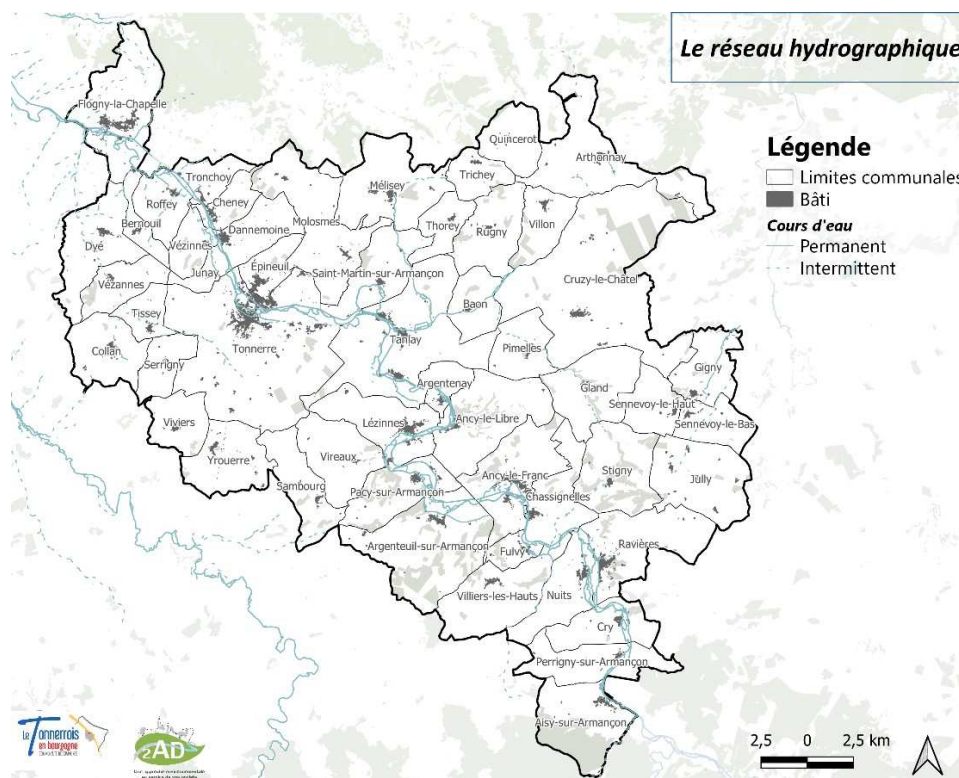
Le territoire est traversé par la rivière de l'Armançon depuis le nord-ouest jusqu'au sud-est. Affluent de l'Yonne, cette rivière est le cours d'eau principal du réseau hydrographique de la Communauté de Communes. Le long de l'Armançon se trouve, le Canal de Bourgogne qui va de Migennes (dans l'Yonne) à Saint-Jean de Losne (en Côte d'Or) en passant par Dijon. Ce dernier traverse le territoire sur une longueur de 60,853 kilomètres du Nord-Ouest au Sud-Est.

De nombreux petits affluents et rus, alimentant l'Armançon et le canal de Bourgogne, sont présents sur le territoire. Les communes de Gigny, Sennevoy-Le Bas et Jully sont traversées par le ruisseau de Gercey, affluent de la Laignes qui elle-même est un affluent de la Seine.



Figure 18 - L'Armançon au centre de Cry-Sur-Armançon, Juillet 2019

L'eau est très présente sur le territoire, qui présente de nombreuses mares, sources, lavoirs et fontaines qui participent à créer l'identité du territoire.



Carte 7 – Le réseau hydrographique, IGN, 2 AD

### a. Un territoire implanté sur deux grands bassins versants

Le territoire de la Communauté de Communes du Tonnerrois en Bourgogne est concerné par le vaste bassin Seine Normandie. Ce bassin est par la suite réparti en aires hydrographiques de quatre ordres : la région hydrographique (1<sup>er</sup> ordre), déclinée en secteurs hydrographiques (2<sup>ème</sup> ordre), viennent ensuite les sous-secteurs hydrographiques (3<sup>ème</sup> ordre) qui sont recoupés en zones hydrographiques (4<sup>ème</sup> ordre).

Au sein du grand bassin hydrographique de la Seine au confluent de l'Oise, regroupant une partie de la Seine et de ses affluents, le territoire est concerné par les deux secteurs hydrographiques. Il s'agit de l'Yonne de sa source au confluent de la Seine, pour une grande partie du territoire et de la Seine de sa source au confluent de l'Abe pour une petite partie de l'est de la Communauté de Communes du Tonnerrois en Bourgogne.

Ces secteurs hydrographiques sont par la suite déclinés en cinq sous-secteurs hydrographiques :

- *L'Armançon du confluent de la Brenne (exclu) au confluent de l'Yonne : il concerne la majeure partie du territoire,*
- *L'Yonne du confluent de la Cure (exclu) au confluent de l'Armançon : il concerne la bordure ouest du territoire,*
- *La Laignes de sa source au confluent de la Seine : il concerne les communes de Gigny, Sennevoy-Le-Bas, Jully, Stigny, Sennevoy-Le-Haut et Cruzy-Le-Châtel,*
- *La Seine du confluent de l'Ource (exclu) au confluent de la Sarce (inclus) : il concerne une partie est du territoire, sur une partie des communes d'Arthonnay, Cruzy-Le-Châtel et Villon,*
- *La Seine du confluent de l'Hozain (inclus) au confluent de la Barse (exclu) : sur une partie des communes de Quincerot et Arthonnay.*

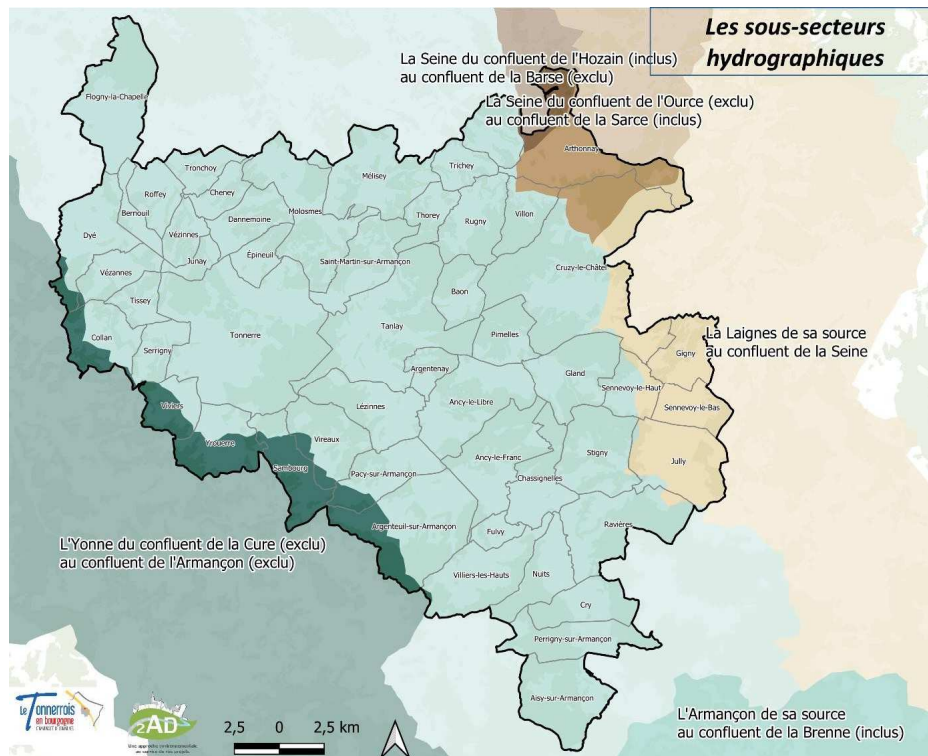
Deux syndicats ont la charge de la gestion des bassins-versants (qualité, quantité, risques, aménagement, écologie, ...) :

- *Le Syndicat Mixte du Bassin-Versant de l'Armançon (SMBVA) en charge du bassin de l'Armançon et ses affluents ;*
- *L'Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (EPAGE) SEQUANA en charge du bassin de la Seine Supérieure.*

Plus précisément, le territoire est découpé en 11 zones hydrographiques :

- *L'Armançe du confluent du Landion (exclu) au confluent de l'Armançon (exclu),*
- *Le Serein du confluent du ru de Vaucharme (exclu) au confluent de l'Yonne (exclu),*
- *Le serein du confluent du ruisseau de la Goutte (exclu) au confluent du ru de Vaucharme (inclus),*
- *L'Armançon du confluent du ruisseau de Baon (exclu) au confluent de l'Armançe (exclu),*
- *L'Armançon du confluent de la Brenne (exclu) au confluent du ruisseau de Baon (inclus),*
- *La Laignes de sa source au confluent du ruisseau de Marcenay (exclu),*
- *La Laignes du confluent du ruisseau de Marcenay (exclu) au confluent du ruisseau du Val Dupuis (exclu),*
- *La Sarce de sa source au confluent de la Seine (exclu),*
- *L'Hozain de sa source au confluent du ru d'Erlant (exclu),*
- *Le Landion de sa source au confluent de l'Armançe (exclu),*
- *L'Armançe du confluent du Landion (exclu) au confluent de l'Armançon (exclu).*

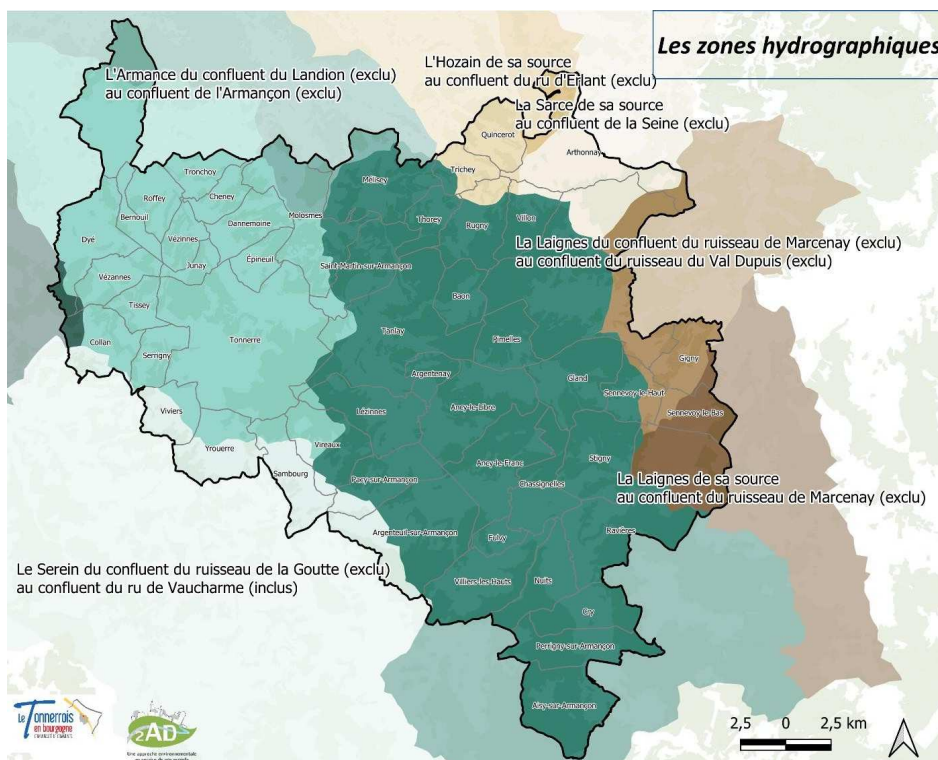




**Légende**

- Limites communales
- La Laignes de sa source au confluent de la Seine
- L'Armançon du confluent de la Brenne (exclu) au confluent de l'Yonne
- La Seine du confluent de l'Hozain (inclus) au confluent de la Barse (exclu)
- L'Armançon de sa source au confluent de la Brenne (inclus)
- La Seine du confluent de l'Ource (exclu) au confluent de la Sarce (inclus)
- L'Yonne du confluent de la Cure (exclu) au confluent de l'Armançon (exclu)

Carte 8 - Les sous-secteurs hydrographiques, DREAL



**Légende**

- Limites communales
- L'Armançon du confluent du ruisseau de Baon (exclu) au confluent de l'Armançon (exclu)
- L'Armançon du confluent de la Brenne (exclu) au confluent du ruisseau de Baon (inclus)
- L'Armançon du confluent du Landon (exclu) au confluent de l'Armançon (exclu)
- L'Armançon du confluent du ruisseau de Baon (exclu) au confluent de l'Armançon (exclu)
- L'Armançon du confluent de la Brenne (exclu) au confluent de l'Armançon (exclu)
- L'Armançon du confluent de la Brenne (exclu) au confluent du ruisseau de Baon (inclus)
- Le Serein du confluent du ru de Vaucharme (exclu) au confluent de l'Yonne (exclu)
- La Laignes du confluent du ruisseau de Marcenay (exclu) au confluent du ruisseau du Val Dupuis (exclu)
- L'Hozain de sa source au confluent du ru d'Étiant (exclu)
- L'Armançon du confluent de la Brenne (exclu) au confluent du ruisseau de Baon (exclu)

Carte 9 - Les Zones hydrographiques, DREAL

## L'Armançon : la colonne vertébrale du territoire

### La géographie

L'Armançon est le plus grand affluent de l'Yonne et prend sa source à Essey (Côte d'Or). Il reçoit deux affluents majeurs, la Brenne en amont (à Montbard en Côte d'Or) et l'Armanche en aval (à Saint-Florentin).

Longue de près de 200 km, cette rivière traverse 41 communes du département de l'Yonne, dont la majorité fait partie de la Communauté de Communes. Elle est de ce fait considérée comme la « colonne vertébrale » du département de l'Yonne, et de la Communauté de Communes du « Tonnerrois en Bourgogne ». Elle traverse le territoire du sud-est au nord-ouest (depuis Aisy-Sur-Armançon jusqu'à Flogny La Chapelle).

### Les caractéristiques physiques

La vallée de l'Armançon doit sa configuration à la géologie : les calcaires jurassiques forment un important réseau karstique. La rivière serpente en fonction des obstacles rencontrés, laissant des bras morts et des paliers avec des sédiments sableux à granulométrie plus ou moins importante.

C'est une rivière sujette à de fortes crues qui sont accentuées par les lâchers d'eau important des barrages (de Grosbois et de Pont). En période de sécheresse, les étiages sont importants.



*Figure 19 - L'Armançon à Flogny-la-Chapelle*

L'Armançon est un cours d'eau qui a servi de support de navigation et de transport de marchandises (flottage de bois, céréales, grains).

Son tracé a été en partie modifié par l'activité humaine (création du canal de Bourgogne et l'installation de la voie de chemin de fer). Ces infrastructures ont

également réduit les champs d'expansion de crue, entraînant une modification des comportements de la rivière en période d'inondation.

Le régime hydrologique de l'Armançon présente un maximum au mois de février et un minimum au mois d'août (étiage).

Les débits relevés peuvent aller de 7 à 62 m<sup>3</sup>/s au cours d'une année.

## Le bassin de l'Armançon

Le bassin de l'Armançon recouvre une majorité du territoire de la Communauté de Communes. Il se situe dans le bassin de la Seine, à cheval sur deux régions (Bourgogne-Franche-Comté et Grand Est) et trois départements (Yonne, Aube et Côte d'Or). De nombreuses zones humides sont présentes dans le périmètre du bassin, rendant de nombreux services comme le soutien d'étiages, le ralentissement dynamique en cas de crue et l'épuration.

Le bassin versant de l'Armançon : 1 255 km de cours d'eau répartis en 3 secteurs			
Secteur du bassin versant	Amont	Intermédiaire	Aval
Largeur	0,5 à 4 m	25 m	30 m
Profondeur	0,8 à 1 m	2 m	1,5 m
Faciès d'écoulement	Eaux calmes à renouvellement lent	Eaux calmes à renouvellement lent	Eaux calmes à renouvellement lent / milieux d'eaux courantes
Module	1.630 m <sup>3</sup> /s (Brianny, 21)	19.6 m <sup>3</sup> /s (Tronchoy, 89)	28.6 m <sup>3</sup> /s (Brienon, 89)
Crue décennale	41 m <sup>3</sup> /s (Brianny, 21)	240 m <sup>3</sup> /s (Tronchoy, 89)	300 m <sup>3</sup> /s (Brienon, 89)
Qualité piscicole	Cyprinicole* (affluents : salmonicoles*)	Cyprinicole*	Cyprinicole*
Ripisylve	Peu présente	Présente mais dégradée	Continue
Présence d'ouvrages	Petits seuils	Barrages de taille moyenne	Ouvrages imposants

Figure 20 – Les caractéristiques du bassin de l'Armançon, Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne

Il est défini par les caractéristiques suivantes :

- Une forte dominance rurale couplée à une activité agricole importante ;
- Une activité industrielle regroupée en une douzaine de pôles ;
- Des ressources touristiques importantes grâce au patrimoine lié à l'eau (moulins, lavoirs, canal...), aux sports d'eau vive ;
- Une dégradation progressive de la qualité des eaux (souterraines et superficielles) due aux nitrates et produits phytosanitaires (pesticides), qui sont à teneur importante sur l'ensemble du bassin versant, au phosphore et à l'azote en tête de bassin et enfin aux substances toxiques (hydrocarbures et métaux lourds principalement) ;
- Une forte activité agricole qui est génératrice de pollutions diffuses et qui est à l'origine des dégradations de la ressource en eau.
- Une disponibilité de la ressource en eau ponctuellement insuffisante pour garantir les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides mais aussi pour satisfaire les besoins humains (eau potable, industrie, agriculture...)

Cette réduction de la ressource en eau renforce la sensibilité aux risques de pollutions agricoles.

Un appauvrissement des milieux aquatiques et humides dû à la dégradation et à l'artificialisation des habitats (berges, prairies...) et à l'uniformisation des espèces (disparition des espèces polluo-sensibles) et prédominance des espèces dites tolérantes.

Une distribution en eau qui se complique par la géologie et l'habitat dispersé.

De nombreux ouvrages signes d'une activité centrée autour de l'eau

Le Canal de Bourgogne est une caractéristique forte du territoire. Néanmoins, durant l'été 2019, en raison du manque d'eau, des secteurs du canal ont été fermés à la navigation par les Voies Navigables de France (notamment entre Tonnerre et Migennes). Par ailleurs, en automne, la navigation a été fermée 15 jours plus tôt qu'habituellement, le 15 octobre 2019, là aussi par faute de ressources en eau. Ces épisodes risquent de se reproduire dans les prochaines années, en raison de l'accroissement des épisodes de sécheresse sur le territoire.



*Figure 21 - Le Canal de Bourgogne à Perrigny-Sur-Armançon, 2 AD*

Le canal offre un habitat pérenne grâce à la faiblesse du marnage. Il accueille de nombreuses espèces faunistiques comme l'écrevisse américaine, le ragondin, présentes sur la quasi-totalité des cours d'eau du territoire.

La ville de Tonnerre abrite une source résurgente nommée la Fosse Dionne. Elle est alimentée par l'eau de pluie qui infiltre les sols et probablement par les pertes de la Laignes. L'eau emprunte ensuite le réseau karstique avant de refaire surface à un rythme pouvant atteindre 311 litres par seconde pendant les crues.



Figure 22 – La coupe schématique du réseau connu de la Fosse Dionne, Office du Tourisme Tonnerrois

Deuxième plus longue percée hydrogéologique de France, la source possède un écosystème unique et une flore abondante.

### La Laignes, un affluent de la Seine

#### La géographie

Une partie du ru de Pouillen passe à Gigny et, de manière intermittente, dans la commune de Sennevoy-Le-Bas. Ce ru est un affluent de la Laignes, elle-même affluent de la Seine. Ce petit cours d'eau est le seul qui fait partie du bassin versant de la Seine Supérieure.

#### Les caractéristiques physiques

La Laignes naît d'une résurgence localisée dans la ville de Laignes (Côte d'Or).



Figure 23 – Le ru de Pouillen à Gigny

## Le Serein, une rivière implicitement liée au territoire

### La géographie

Le bassin versant du Serein couvre une surface de 1388 km<sup>2</sup>, située pour un tiers en Côte d'Or dans sa partie amont et pour deux-tiers dans l'Yonne dans sa partie médiane et aval. Le Serein s'écoule sur 186 km, de sa source à Beurey-Bauguay (458 m d'altitude) jusqu'à sa confluence avec l'Yonne à Bassou (88 m), soit un dénivelé de 370 mètres. Il reçoit sur son cours une soixantaine d'affluents, le plus souvent des rus et ruisseaux.

A l'échelle du territoire de la Communauté de Communes Le Tonnerrois en Bourgogne, les communes concernées par le bassin du Serein sont Collan, Viviers, Yrouerre, Pacy-Sur-Armançon et Argenteuil-sur-Armançon. Il n'existe pas, sur le territoire de la Communauté de Communes, de rivières affluentes du Serein. Seuls quelques rus intermittents s'écoulent vers le Serein.

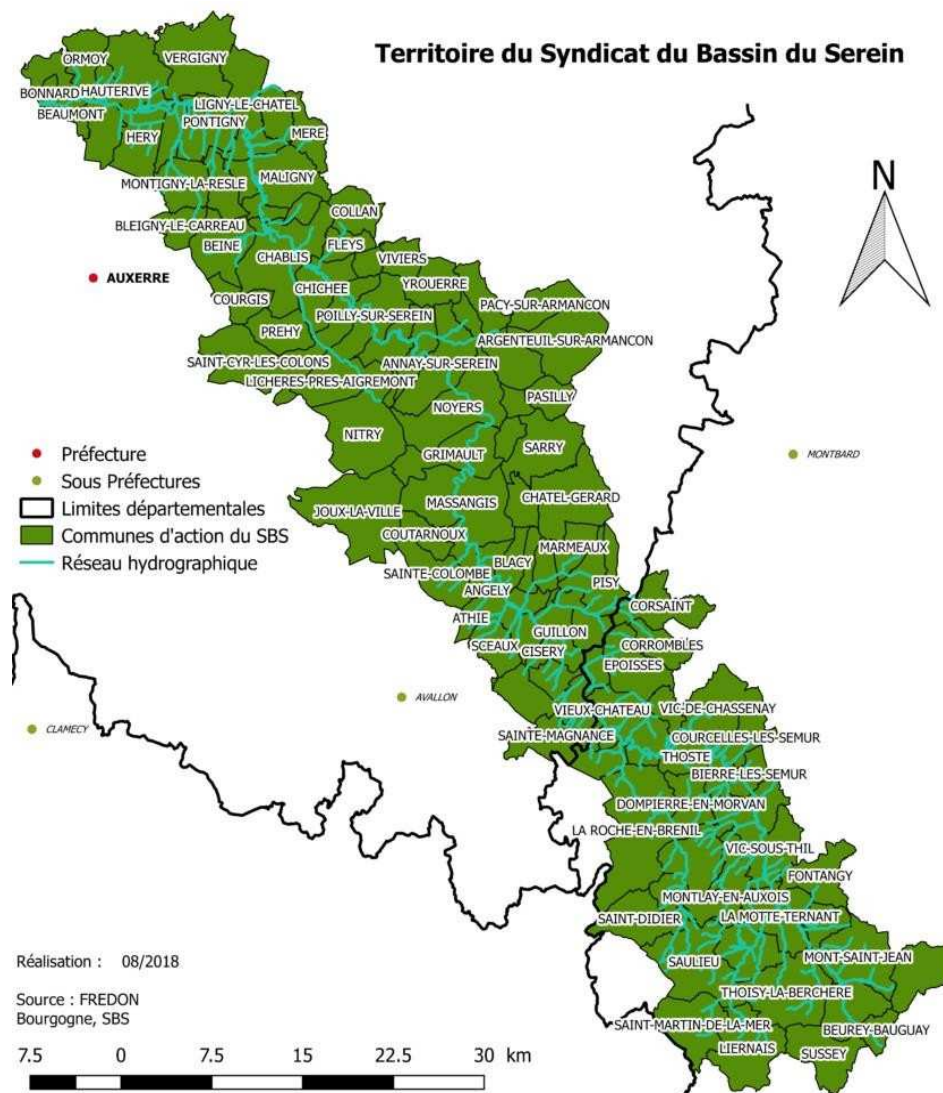


Figure 24 – Le périmètre du bassin du Serein, FREDON Bourgogne

## Les caractéristiques physiques

La géologie y est dominée par le socle cristallin du Morvan, datant de l'ère primaire. Les sols sur granites et roches volcaniques les plus en amont précèdent l'apparition en aval de schistes, argiles, limons et calcaires.

Du point de vue hydrologique, le Serein est marqué par une forte variabilité : sur la station de Chablis est enregistré 15m<sup>3</sup>/s de différence entre le flux mensuel le plus faible (août, 2 m<sup>3</sup>/s) et le plus élevé (février, 17 m<sup>3</sup>/s). L'étiage peut être particulièrement sévère. Dans la station amont de Bierre-lès-Semur, le débit minimal sur 3 jours consécutifs (VCN3) peut être de 13 litres par seconde seulement, le débit mensuel le plus bas calculé sur 5 ans (QMNA5) s'établissant à 38 litres.

Le bassin du Serein est un territoire rural, et dans l'ensemble assez pauvre. Les 115 communes riveraines ne dépassent pas 30 000 habitants au total, avec une densité quatre fois plus faible que la moyenne nationale. Agriculture (élevage bovin, céréaliculture) et viticulture représentent les principales activités du territoire. Elles occupent plus de 13 000 hectares soit environ 60 % du bassin versant.

### *b. De nombreux petits affluents et bras morts*

La rivière de l'Armançon est accompagnée par la présence d'anciens bras ou d'anciens lits. Ces « mortes » se retrouvent tout le long du cours de l'Armançon sur le territoire du Tonnerrois en Bourgogne. Il s'agit de secteurs très importants dans les dynamiques naturelles de la rivière, notamment pour réguler les crues. Ces secteurs humides présentent une végétation typique, adaptée aux variations du niveau d'eau, et qui constitue des habitats très intéressants pour de nombreuses espèces faunistiques.

### *c. Les mares : un rôle multiple nécessitant une attention particulière*

De nombreuses mares sont présentes et viennent compléter le réseau hydrographique du territoire, en particulier le long de l'Armançon et à l'ouest du territoire. Ces points d'eau sont un élément fondateur du paysage actuel mais sont aussi riches en biodiversité et en services écologiques (notamment par la gestion des eaux pluviales et en permettant le déplacement de la faune).

D'après les données du Réseau de Mares de Bourgogne et du Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Armançon, le territoire compte 180 mares.

Plusieurs de ces mares font l'objet d'une Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I, il s'agit de la mare de Beaulieu, à Pacy-Sur-Armançon, les mares de Pimelles et le marais de Baon.

La mare de Beaulieu, à Pacy-Sur-Armançon est isolée au milieu des plateaux cultivés, au nord du lieu-dit Les Fourneaux. L'intérêt du site réside essentiellement dans la présence d'amphibiens exceptionnels dans le contexte des plateaux calcaire de Bourgogne et de Basse Bourgogne. La mare abrite en effet deux amphibiens déterminants, le Triton crêté (d'intérêt européen en régression en Bourgogne du fait de la disparition des mares en Bourgogne et de la mise en culture des terres engendrant la déconnexion de ses populations) et la Grenouille agile. Leur habitat vital est constitué de mares, de haies et de petits boisements. Les mares de Pimelles et les prairies et champs cultivés attenants jouent un rôle important dans la reproduction du Triton crêté et de l'Alyte accoucheur (crapaud protégé en déclin en France).



*Figure 25 – secteur de mare à sec, à Pimelles, 2 AD*

Hormis les mares faisant l'objet d'une reconnaissance écologique, de nombreuses autres sont présentes sur le territoire et sur l'ensemble des communes.



*Figure 26 – Mares de Dyé (à gauche) et Junay (à droite), 2 AD*

Enfin, le marais de Baon, qui alimente le ruisseau de Baon est l'un des derniers marais alcalins de l'Ouest de la Bourgogne.



La diversité des mares est liée à leurs usages. Sur le territoire du Tonnerrois, elles jouent un rôle de stockage des eaux mais aussi dans les activités agricoles pour le pâturage. Les mares de prairies sont entièrement liées aux activités agricoles : elles ont été creusées pour abreuver le bétail et ne jouent pas un rôle primordial dans le stockage des eaux mais ces milieux regorgent d'une biodiversité exceptionnelle reconnue d'intérêt patrimonial, notamment pour les amphibiens, les odonates et les rhopalocères. Sont aussi recensées de nombreuses mares forestières et mares en milieu ouvert.



Figure 27 – Panneau pédagogique de la mare de Vézannes, Réseaux Mares de Bourgogne, 2 AD

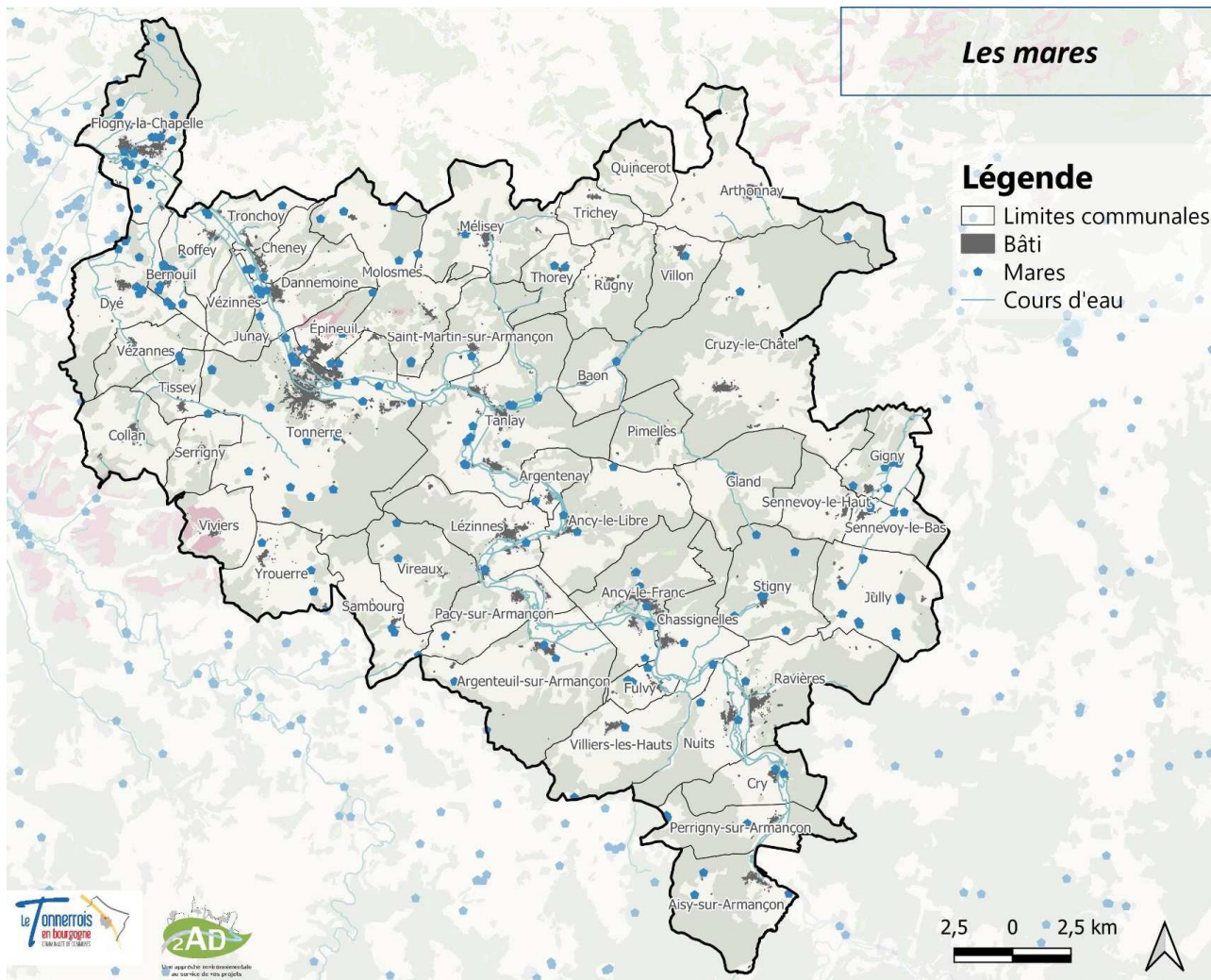


Figure 28 – Grenouille Verte et Libellule Bleue observées sur le territoire, 2 AD

Les mares du territoire sont menacées par le manque d'entretien des arbres et arbustes plantés au bord, par l'eutrophisation, la mise en culture et par les épisodes de sécheresse de plus en plus fréquents en période estivale.

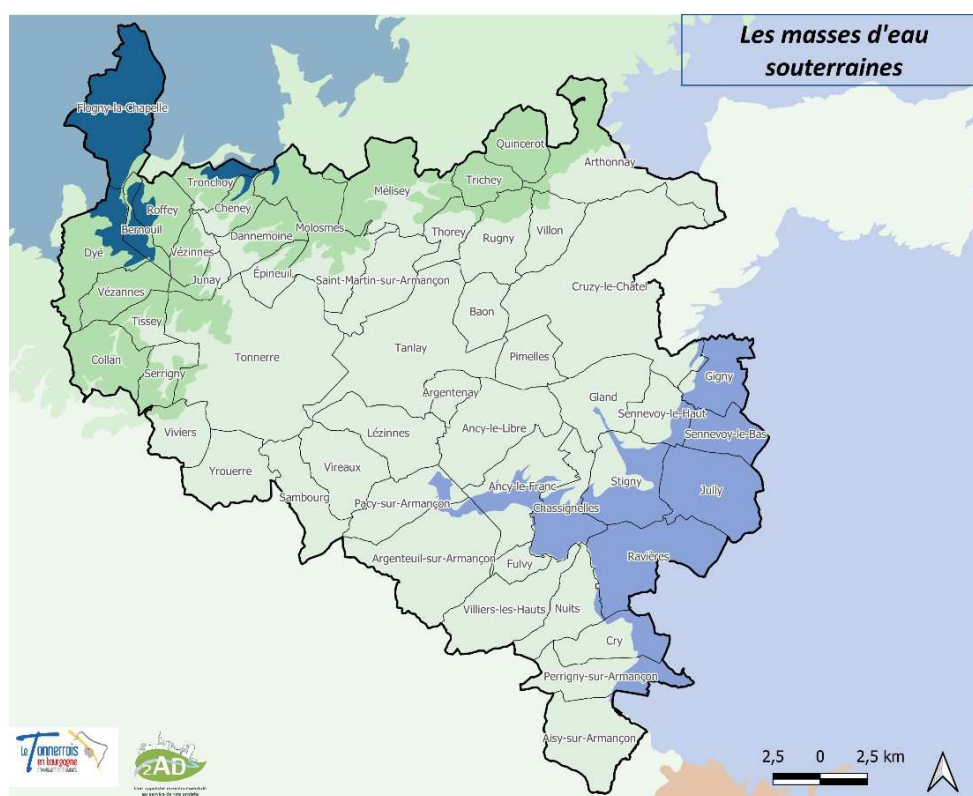


Figure 29 – Mares menacées par la sécheresse à Pacy-Sur-Armançon (à gauche) et l'eutrophisation à Flogny La Chapelle (à droite), 2 AD



Carte 10 – La localisation des mares, DREAL, 2 AD

## B. Eaux souterraines



### Légende

□ Limites communales

#### Masses d'eau souterraines

- Albién Néocomien libre entre Yonne et Seine
- Calcaires Dogger entre Armançon et limite de district
- Calcaires et marnes du Dogger-Jurassique supérieur du Nivernais nord
- Calcaires Kimmeridgien-Oxfordien karstique entre Seine et Ornain
- Calcaires Kimmeridgien-Oxfordien karstique entre Yonne et Seine
- Calcaires Tithonien karstique entre Yonne et Seine
- Craie du Senonais et Pays d'Othe
- Marnes et calcaires de la bordure Lias Trias de l'est du Morvan

Carte 11 - Masses d'eau souterraines, DREAL, 2AD

Quatre masses d'eau souterraines sont recensées sous le territoire de la Communauté de Communes Le Tonnerrois en Bourgogne. Il s'agit, du nord-ouest au sud-est, des masses d'eau de l'Albién Néocomien libre entre Yonne et Seine, des Calcaires Tithonien karstique entre Yonne et Seine, des Calcaires Kimmeridgien-Oxfordien karstique entre Yonne et Seine et des Calcaires Dogger entre Armançon et limite de district. Ce sont tous les quatre des aquifères de roches sédimentaires, composés de calcaires, sables, grès et craies. Ils sont caractéristiques des dépôts en couches des bassins parisiens.

### a. La nappe profonde de « l'Albién Néocomien libre entre Yonne et Seine »

Contenue dans un aquifère à dominante sédimentaire non alluvial, nommée « Albién Néocomien libre entre Yonne et Seine » (FRHG2016) correspond aux affleurements du crétacé inférieur de la bordure sud-est du Bassin de Paris et à l'aquifère le plus important du Crétacé inférieur. Il est composé de trois formations sableuses (sable de la Puisaye, aquifère de l'Albién inférieur, aquifère du Barrémien

supérieur) qui constituent un réservoir aquifère facile à capter et en général productif.

La masse d'eau est contenue à la fois dans une partie libre et dans une partie captive. Elle est majoritairement en partie libre et peu profonde, qui lui permet d'être directement alimentée par les eaux de pluie qui s'infiltrent dans le sol. Cette perméabilité rend cependant la nappe assez sensible aux pollutions de surface. La masse d'eau est aussi drainée par le Serein, l'Yonne et l'Armançon. Cette masse d'eau est considérée comme stratégique à un niveau interrégional dans le SDAGE Seine Normandie, faisant d'elle une ressource importante sur le territoire et dans la région Bourgogne- Franche-Comté.

Les prélèvements de cette eau sont à 85 % pour l'adduction en eau potable et à 14 % destinés à l'activité industrielle.

#### *b. Les masses d'eau souterraines contenues dans des aquifères calcaires*

Les aquifères calcaires sont très fracturés (par des failles ou des diaclases), ce qui engendre le développement de circulations karstiques, au détriment du réseau de surface. Ces fracturations guident la circulation des eaux et augmentent la vulnérabilité des aquifères, par le manque de filtration des eaux lors de leur passage dans les fissures.

#### **Les calcaires tithonien karstique entre Yonne et Seine (FRHG304)**

Les calcaires du Tithonien ont une structure tabulaire, monoclinale, à pendage orienté vers l'ouest à nord-ouest (dans la partie sud de la masse d'eau) où ils s'enfoncent sous les formations argilo-marneuses du Crétacé inférieur. Ils reposent sur les marnes du Kimméridgien.

La masse d'eau est contenue dans un aquifère calcaire, formé par des réseaux karstiques. Cette configuration rend la ressource en eau vulnérable aux pollutions très fortes, due à une circulation rapide de l'eau.

Par ailleurs, la karstification importante de la masse d'eau implique des connexions hydrauliques avec d'autres masses d'eau comme celles de l'Albien-Néocomien et les zones affleurantes peuvent être en connexion avec les principaux cours d'eau dont la Seine, l'Armançon et l'Yonne. Les calcaires fissurés à l'affleurement peuvent donner naissance à des sources.

Cet aquifère est essentiellement alimenté par les eaux de pluie et par le drainage de certains cours d'eau, dont l'Armançon.

Cette masse d'eau est source de prélèvements d'eau pour la consommation d'eau potable à 99,6 % et à 0,2 % respectivement pour l'activité agricole et l'activité industrielle.

## Les calcaires kimmeridgien-oxfordien entre Yonne et Seine (FRHG307)

Essentiellement située en Bourgogne, la masse d'eau des calcaires kimmeridgien-oxfordien entre Yonne et Seine est encadrée par la Seine (au nord-est) et par l'Yonne (au sud-ouest). Elle est composée des calcaires du Kimméridgien à l'Oxfordien, au niveau du plateau du Tonnerrois pour sa partie affleurante et qui se poursuit sous le recouvrement du Portlandien et de l'Albien libre.

Les calcaires du Kimméridgien et de l'Oxfordien sont parfois marneux, fissurés, et souvent karstifiés. De nombreux réseaux karstiques sont donc présents, en particulier dans les formations de l'Oxfordien, conditionnant d'importantes circulations d'eau. Les eaux circulent donc facilement et aboutissent le plus souvent à des sources situées dans des vallées. Parmi les sources remarquables, citons la fosse Dionne à Tonnerre. Ce réseau karstique rend la masse d'eau vulnérable aux pollutions très fortes (nitrates et pesticides majoritairement), notons par ailleurs que l'occupation générale du sol de la superficie de la zone affleurante de la masse d'eau est à prédominance de type agricole (environ 63 %). L'eau prélevée est majoritairement destinée à la consommation d'eau potable (à plus de 95 %), puis aux activités industrielles (plus de 3 %) et enfin à l'activité agricole (plus de 1 %).

## Les calcaires dogger entre Armançon et limite de district (FRHG310)

Cette masse d'eau comprend une partie affleurante correspondant aux plateaux du Châtillonnais, de Langres et du Bassigny ainsi qu'une vaste partie captive correspondant aux calcaires du Dogger sous les masses d'eau du Jurassique et les masses d'eau de l'Albien affleurant. Des karsts sont retrouvés dans ces aquifères, ce qui affecte les calcaires du Dogger.

Par ailleurs, elle est contenue dans deux grands systèmes aquifères, les Calcaires du Callovien-Bathonien et les Calcaires Bajocien- Aalénien, dont les nappes sont libres à l'affleurement et deviennent captives plus en profondeur (26,9 % à l'affleurement, 73,1 % sous couverture).

L'alimentation de cette nappe se fait par l'infiltration des eaux de précipitations et par les pertes en amont de certains cours d'eau comme la Suize, le Serein, la Lignes, et la Sueurre.

Les prélèvements sont à 99 % destinés à de l'adduction en eau potable et sont très peu destinés à aux domaines de l'agriculture et de l'industrie.

Les calcaires dogger entre Armançon et limite de district sont vulnérables aux pollutions très fortes (nitrates et pesticides).

## 6.2 Le milieu naturel : le cadre de vie de la Communauté de Communes Le Tonnerrois en Bourgogne

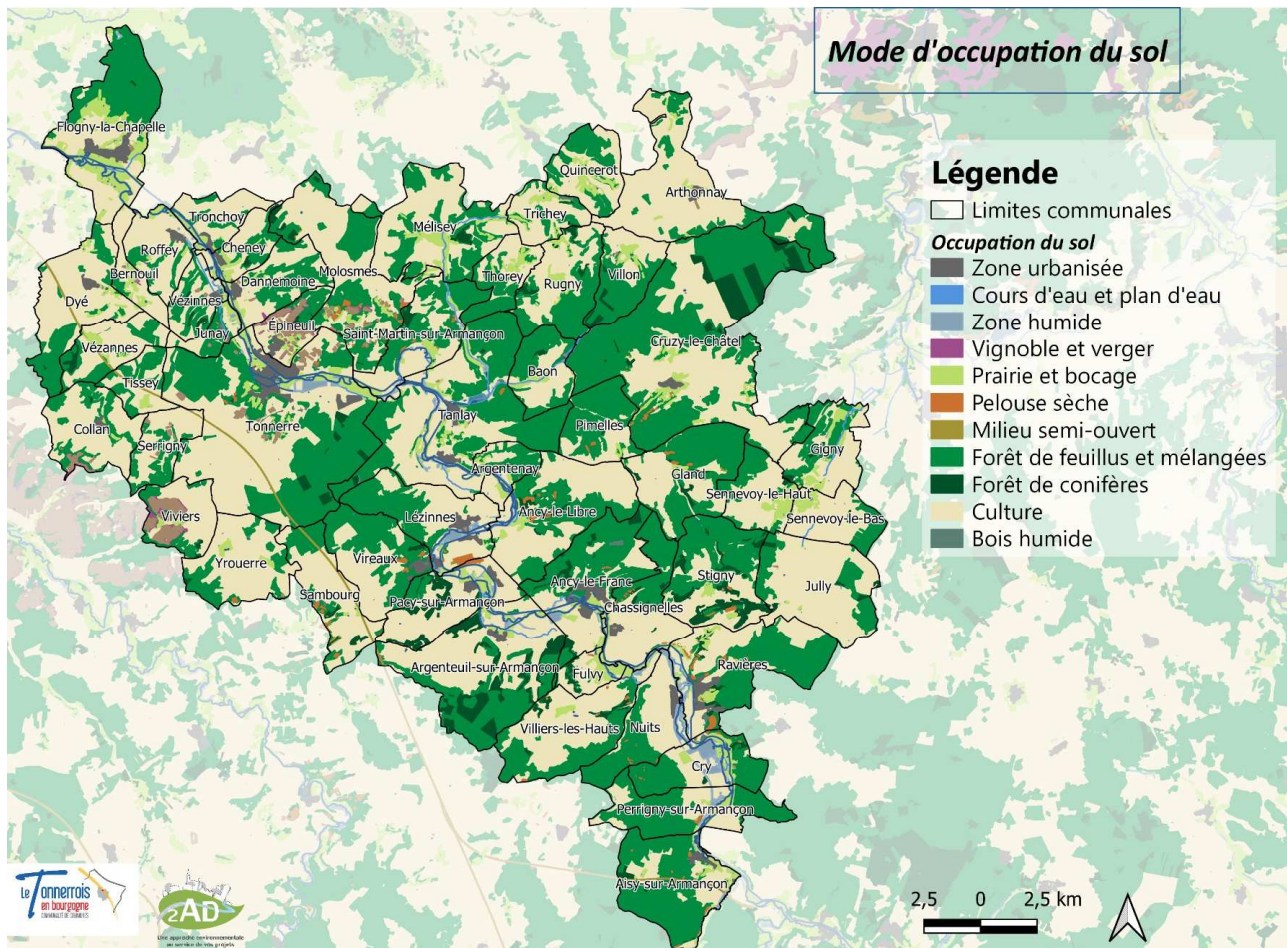
### 1. UNE OCCUPATION DU SOL VARIEE ET MORCELEE

L'occupation du sol du territoire est souvent très morcelée. Les pelouses sont présentes sur presque l'ensemble du territoire mais sont séparées par de grandes surfaces de cultures ou de forêts qui sont en dominance. Les hauteurs sont généralement cultivées et les vallons sont boisés et accueillent la majorité des centre-bourgs de la Communauté de Communes. Des vignes sont présentes notamment dans les communes de Tonnerre, Dannemoine, Epineuil, Junay, Molosmes, Vézennes et Viviers.

Sur le territoire plus de la moitié du territoire est recouvert par des surfaces cultivées. Ce milieu représente ainsi une identité forte du territoire associé aux forêts qui elles représentent plus d'un tiers des superficies. Les 10 derniers pourcents des surfaces sont réparties entre milieux artificialisés et spécifiques.

	SURFACE EN HECTARES	POURCENTAGE DU TERRITOIRE
ESPACES BOISES (BOIS HUMIDES, FORETS DE CONIFERES ET FORETS DE FEUILLUS ET MELANGEES)	31 025,00	39,23
CULTURES AGRICOLES	40 692,24	51,45
PRAIRIES ET BOCAGES	3 130,99	3,96
RESEAUX TRANSPORT ROUTIER ET FERRO-VIAIRE	1 869,06	2,36
ESPACES URBANISES	959,99	1,21
ZONES HUMIDES	428,58	0,54
VIGNOBLES ET VERGERS	344,02	0,43
COURS D'EAU ET PLANS D'EAU	343,00	0,43
PELOUSES SECHES	221,02	0,28
MILIEUX SEMI-OUVERTS	77,98	0,10
<b>TOTAL</b>	<b>79 091,88</b>	<b>100</b>

Tableau 1 - L'occupation du sol sur le territoire



Carte 12 - Mode d'occupation du sol, DREAL, 2AD

*A. Les espaces boisés : de grands massifs forestiers identitaires couvrant 40 % de la surface du territoire*

Les plateaux du Tonnerrois sont recouverts par d'importants massifs forestiers, avec un taux de boisement de 40 %. Il s'agit de la seconde typologie la plus représentée sur le territoire. De nombreux espaces boisés se retrouvent dans les vallons.

Durant l'époque gallo-romaine, le territoire connaît une forte activité de déboisement au profit de l'essor agricole. Le III<sup>ème</sup> siècle marque l'abandon de nombreuses activités agricoles des villas gallo-romaines permettant à la forêt de reprendre ses droits. Ces boisements ont été par la suite exploités pour le bois de chauffage ou de charbonnage, notamment au XIX<sup>ème</sup> siècle, faisant de la forêt un pan important de l'économie de la région.

Les forêts de la Communauté de Communes le Tonnerrois en Bourgogne en sont des éléments identitaires. Ces espaces boisés jouent un rôle à la fois d'habitat pour les espèces forestières mais aussi de connexion entre les différents réservoirs biologiques du territoire, ils sont donc des corridors écologiques pour la faune et la flore. Ces habitats présentent une stabilité permettant de conserver la flore. Par ailleurs, au sein de forêts, se retrouvent layons ou fonds de vallons forestiers, des

espèces emblématiques (comme la Céphalantère rouge, *Cephalanthera rubra*, orchidée remarquable en Bourgogne et la Laïche blanche, *Carex alba*, que l'on retrouve dans les hêtraies bien structurées de la forêt communale de Tonnerre). Ces espaces boisés se retrouvent principalement dans la forêt de Maulnes, à Cruzy-Le-Châtel et Arthonnay, le bois communal de Ravières, le bois de Chéron à Tonnerre, la forêt communale de Tonnerre et la forêt communale de Cruzy-Le-Châtel.



*Figure 30 – Forêt de Meaulne à Cruzy-Le-Châtel, 2 AD*

La valorisation des forêts est un sujet important pour le territoire : tourisme et loisirs, production de bois, ...



*Figure 31 – Installation artistique « la forêt des géants verts » à Argentenay, 2 AD*



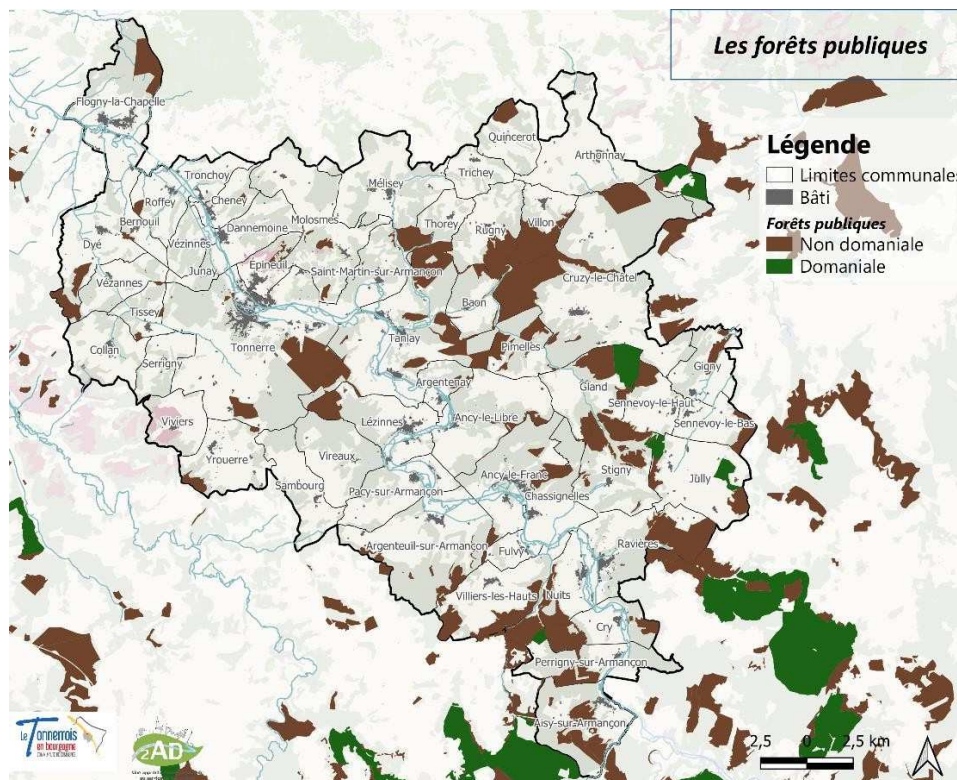


Figure 32 – Forêts publiques, DREAL Bourgogne- Franche- Comté

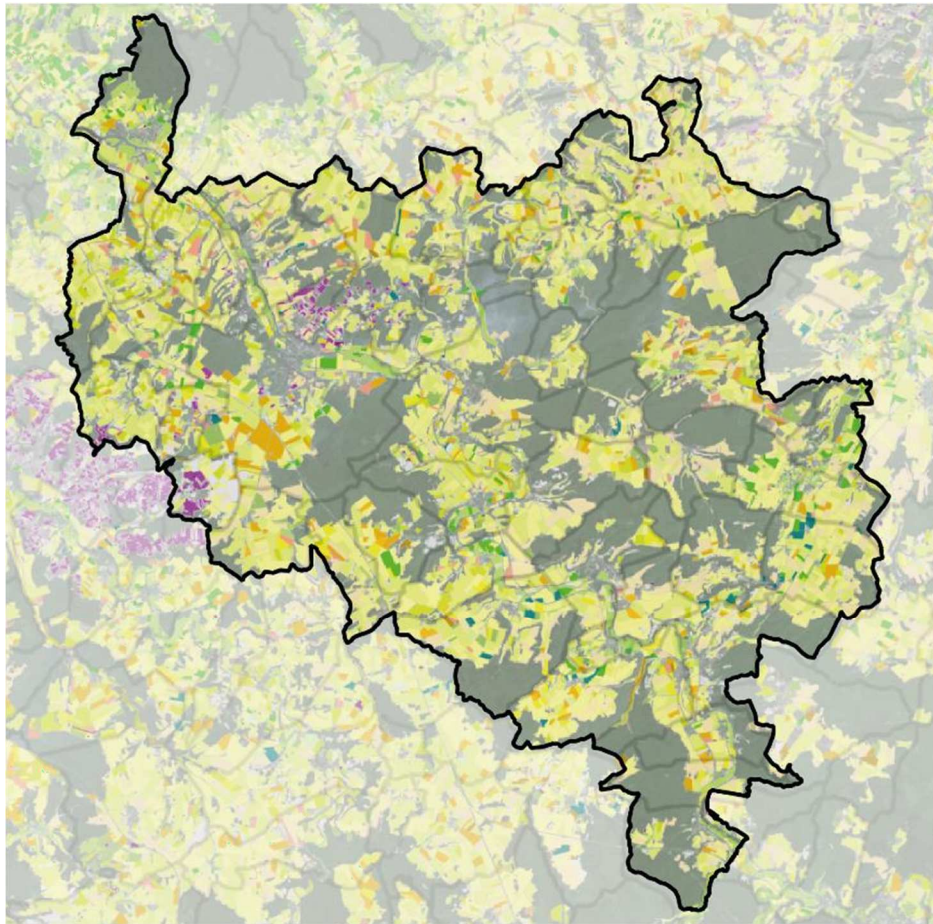
## B. Les espaces agricoles : entre cultures céréalières et viticulture

Situés sur les plateaux, les espaces agricoles couvrent la moitié de la surface du territoire et sont majoritairement destinés à la culture de céréales et de raisins. Les surfaces de grande culture occupent 99 % des espaces agricoles, les surfaces viticoles occupent 1 %.

### a. Un territoire dominé par les grandes cultures céréalières

L'activité agricole est très ancienne sur le territoire de la Communauté de Communes Le Tonnerrois en Bourgogne. Durant le XIX<sup>ème</sup> siècle, les cultures agricoles étaient essentiellement pour produire des céréales, du lin et du chanvre. L'innovation agricole, par la production d'engrais et la mécanisation, au XX<sup>ème</sup> siècle, permet de produire de manière rentable des céréales. Ainsi, de grandes surfaces sont dédiées à cette activité, modifiant le paysage en laissant place à de vastes champs surmontés de bois, jusqu'à obtenir le paysage actuel.

Ces espaces offrent des habitats pour les oiseaux comme le Busard cendré et le Busard Saint-Martin qui nichent désormais dans les plaines céréalières.



*Carte 13 - Les espaces agricoles cultivés, RPG 2017*



*Figure 33 – Les espaces agricoles à Arthonnay*

## *b. Les vignes : un territoire viticole aux portes du chablisien*



*Figure 34 – Les vignes de Viviers*



*Figure 35 – Les vignes d'Epineuil en été et en automne*

Des cultures viticoles sont présentes dans les communes de Tonnerre, Dannemoine, Epineuil, Junay, Molosmes, Vézennes et Viviers.

Dans le Tonnerrois, l'activité viticole remonterait à l'époque gallo-romaine et ne se serait vraiment développée qu'au IX<sup>ème</sup> siècle grâce au savoir-faire des moines des abbayes de Saint-Michel de Tonnerre et Quincy. La renommée des vins tonnerrois a connu une dégradation après la crise du phylloxera au XIX<sup>ème</sup> siècle. Ce sont dans les années 1970 que les vignes sont replantées sur le territoire. Les principaux cépages de ce vignoble, qui couvre 240 ha, sont le chardonnay et le pinot noir. Au total 5 appellations : Chablis (à Viviers), Bourgogne (Rouge, Blanc, Rosé), Bourgogne Epineuil (Rouge, Rosé), Bourgogne Tonnerre (Blanc), Bourgogne Aligoté. Le vignoble de Tonnerre et d'Epineuil s'étend sur les coteaux de la vallée de l'Armançon et évolue sur les terrains du Jurassique moyen et supérieur avec des roches calcaires, marnes et argiles. Il est implanté sur les coteaux pentus de la vallée de l'Armançon à une altitude de 180 à 250 mètres. La commune de Viviers marque le début du vignoble chablisien.

L'activité viticole est détaillée dans la partie diagnostic agricole.

Deux Appellations d'Origines Contrôlées proviennent du vignoble du Tonnerrois, il s'agit de l'A.O.C Bourgogne Tonnerre (vins blancs secs) et l'A.O.C Bourgogne Epineuil (vins rouges et rosés).

Ces vignes ont formé une partie du paysage, faisant d'elles un petit patrimoine remarquable du territoire. Le travail viticole engendre l'édification de meurgers (tas d'épierrements), de murets et de cadoles en pierre sèche qui modifient le terroir. Une partie de ces ouvrages sont encore présents dans ces cultures.

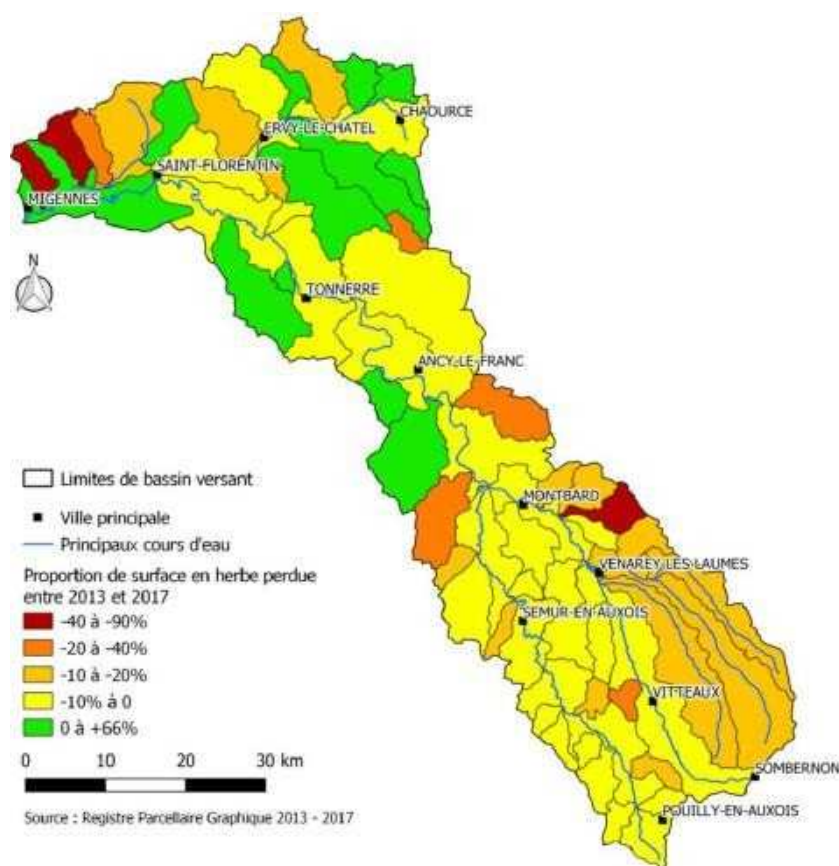
Dans ces espaces viticoles se trouvent des espèces d'oiseaux comme l'Alouette lulu, très commune à Épineuil.

### *c. Des prairies de plus en plus retournées*

Sur le territoire, de plus en plus de surfaces en herbe disparaissent (notamment par le retournement des prairies), laissant place à de grands espaces de culture céréalière. Ce phénomène entraîne plusieurs effets auxquels une attention particulière est attendue :

- Une dégradation de la qualité des eaux souterraines, due particulièrement à l'augmentation du taux de nitrate
- Des apports de matières en suspension aux cours d'eau par ruissellement,
- Une diminution du pouvoir stockant et infiltrant des sols, contribuant au ruissellement plutôt qu'à l'infiltration qui augmente le risque de sécheresse hydrique des sols.

A ce jour, la surface en prairies et bocage est de 4 % à l'échelle du territoire de la Communauté de Communes Le Tonnerrois en Bourgogne.



*C. Des espaces urbanisés minoritaires mais fractionnés, essentiellement situés en bord d'Armançon*

Les espaces urbanisés sont minimes dans ce territoire rural. Ils couvrent moins de 1,21 % de la surface du territoire. Sur le territoire se trouvent des espaces urbanisés centrés autour d'un bourg, avec peu de hameaux. Les communes traversées par l'Armançon ont leur bourg implanté à proximité du cours d'eau.



*Figure 37 – L'espace urbain à Collan*

*D. Des espaces en eau fortement marqués par l'Armançon et le Canal de Bourgogne*

Le territoire est fortement marqué par la présence de l'eau avec la rivière de l'Armançon, le Canal de Bourgogne, les bras de la rivière de la Laignes à l'Est du territoire à Gigny et Sennevoy-Le-Bas, et les mares et lavoirs présents sur une majorité des communes. La surface en eau occupe 0,45 % du territoire. Associés aux espaces humides autour des cours d'eau, les surfaces humides représentent une surface un peu plus importante (0,54 % de la surface du territoire).



*Figure 38 - Lavoir de Serrigny et l'Armançon à Tanlay*

## 2. LES ENTITES ECOLOGIQUES DU TERRITOIRE : ENTRE PLATEAUX ET VALLEES

Le territoire s'inscrit sur trois principales entités écologiques, les milieux boisés, les milieux ouverts et la vallée de l'Armançon. La vallée de l'Armançon traverse le territoire du nord-ouest au sud-est et fait le lien entre de vastes plateaux agricoles localisés autour des plateaux forestiers des cantons de Cruzy-le-Châtel et Tonnerre.

On note aussi la présence de milieux humides, de mares et de pelouses calcicoles, par petites surfaces éparpillées, sur l'ensemble du territoire. Ces milieux naturels sont eux-aussi des entités écologiques à relever sur le territoire.

### *A. Une trame naturelle composée de boisements et de milieux ouverts*

Trois grands types d'espaces sont à considérer sur le territoire : les espaces urbanisés, les espaces ouverts, qu'ils soient cultivés ou naturels et les espaces boisés.

Ces deux derniers représentent l'intérêt écologique du territoire. En effet, la trame boisée comme celle des milieux ouverts se complètent.

Cette trame dessine les contours des grandes entités écologiques du territoire.

La trame boisée présente trois types d'entités :

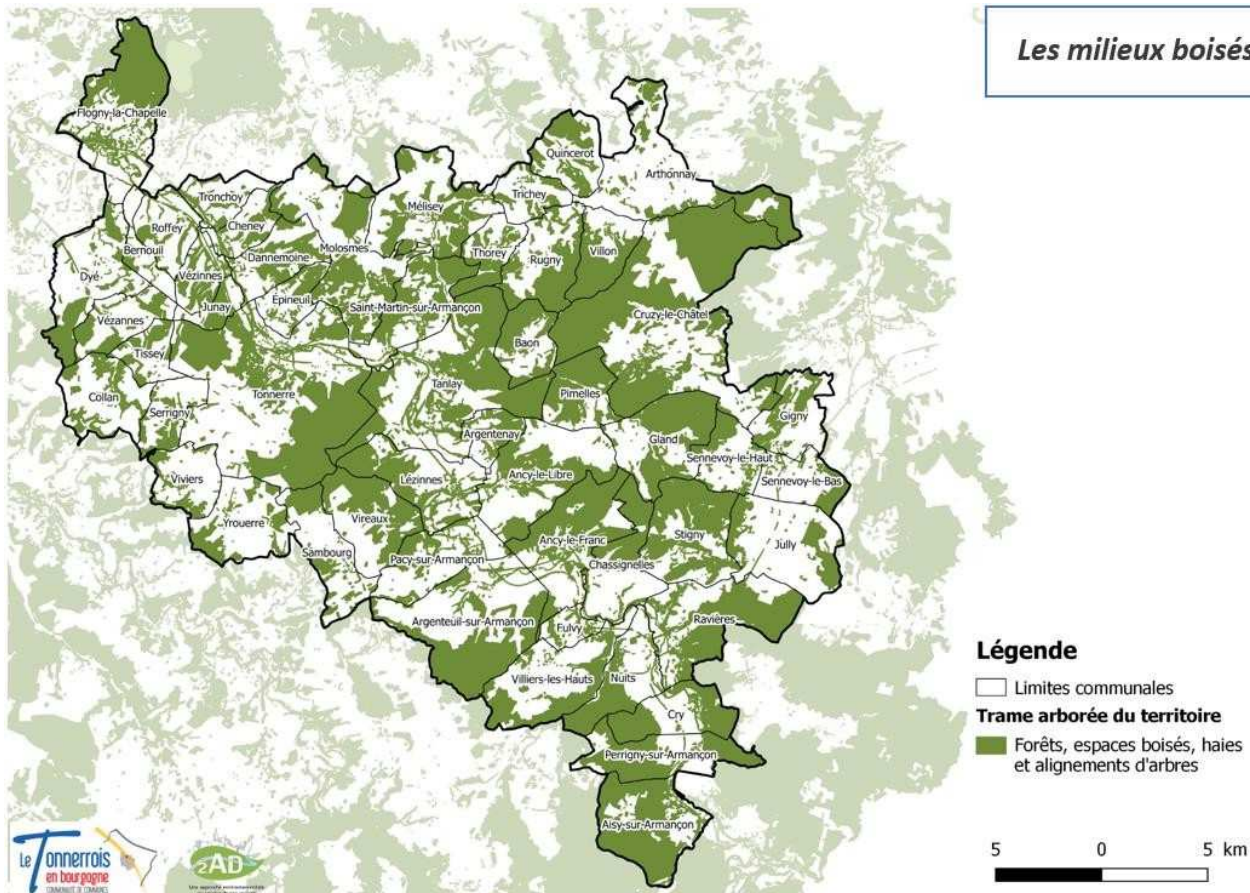
- *Les grandes forêts et les bosquets des plateaux calcaires,*
- *Les boisements ponctuels et de faible ampleur, accompagnés d'alignements fins d'arbres ou de haies,*
- *Les forêts alluviales accompagnant l'Armançon, de manière linéaire et naturelle.*

Les milieux ouverts, quant à eux, forment le pendant de la trame arborée du territoire. La carte des milieux ouverts regroupe les parcelles cultivées, bien que l'enjeu écologique associé soit faible ; les prairies, pâturées ou naturelles, humides ou non ; les espaces en eau ; les vergers, qui sont présents en faible nombre sur le territoire mais représentent des milieux transitoires.

La trame des milieux ouverts montre également les trois types d'entités :

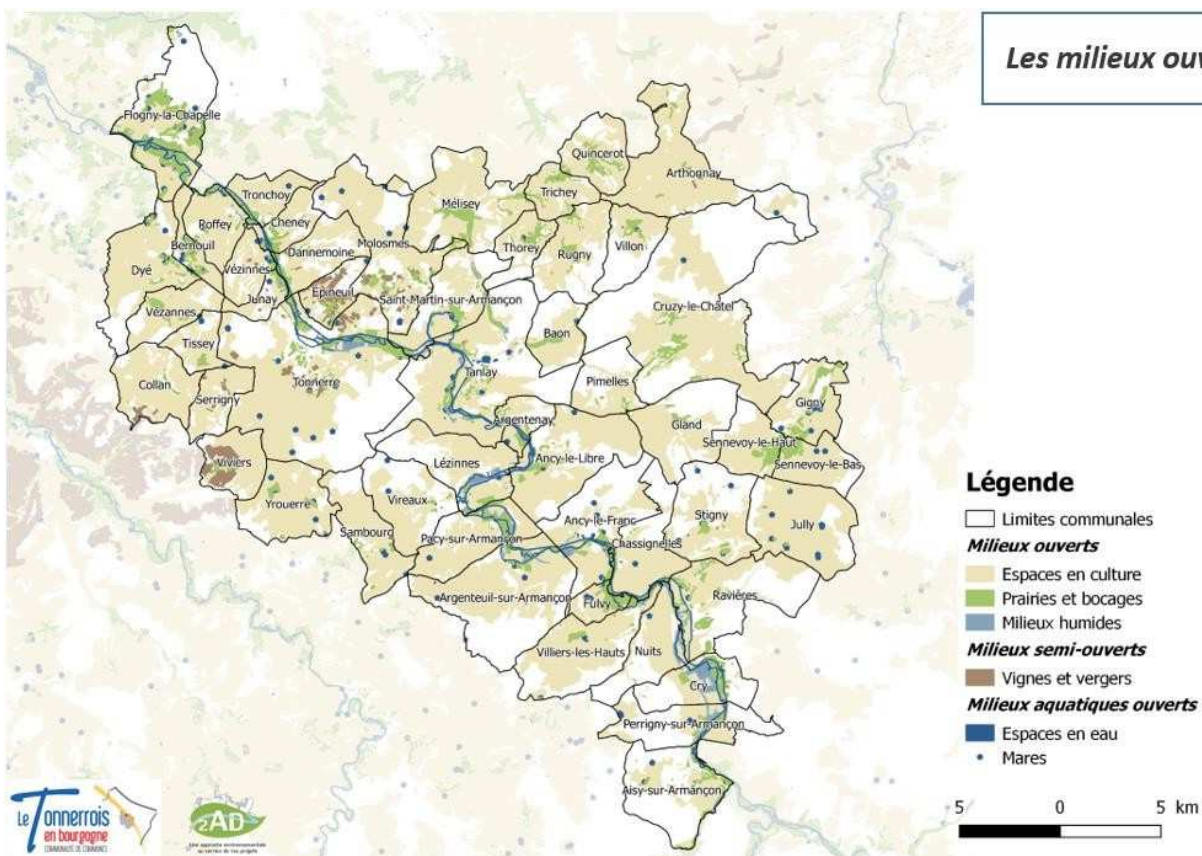
- *Des milieux ouverts cultivés sur les plateaux, de faible intérêt écologique mais marquant le paysage, qui ont tendance à s'enfricher par manque d'entretien,*
- *Des milieux ouverts, humides, autour de l'Armançon, en seconde ligne, derrière la ripisylve. Il s'agit des milieux ouverts les plus intéressants en termes d'écologie puisque ces milieux représentent des habitats riches pour la faune et la flore et jouent un rôle particulièrement important pour les fonctionnalités écologiques telles que le stockage et la rétention des eaux, la filtration, ...*
- *Des espaces ouverts mixtes entre cultures et prairies, entre les grands boisements de Tonnerre et de Cruzy-Le-Châtel notamment. La mosaïque de milieux et l'alternance entre bois et prairies fait l'intérêt écologique de cette partie du territoire.*

## Les milieux boisés



Carte 14 - Les milieux boisés : forêts, bois, haies et arbres, BD topo

## Les milieux ouverts



Carte 15 - Les milieux ouverts et semi-ouverts, BD topo, IGN et DREAL

## *B. La vallée de l'Armançon : un enjeu majeur pour la biodiversité locale*

L'Armançon joue un véritable rôle de corridor écologique et de réservoir de biodiversité avec localement quelques prairies inondables résiduelles. La vallée de l'Armançon constitue un atout naturel dans un ensemble très marqué par la céréaliculture. Elle est caractérisée par la présence de la rivière qui montre un faciès naturel, qui sillonne la vallée. Elle est accompagnée par des prairies humides, de « mortes » (bras morts) et de boisements humides, jouant un rôle primordial dans le rôle écologique de la vallée.

Le marais de Baon, relique d'un ensemble tufeux, est identifié comme site Natura 2000 du fait de sa richesse écologique.

Élément identitaire du territoire, la vallée de l'Armançon, caractérisée par sa présence sur des sols calcaires très durs drainant les eaux de pluie de la surface vers des couches d'argiles ou de marnes, donne naissance à des sources ou des résurgences (Source d'Arlot à Cry, Fosse Dionne à Tonnerre).

La capacité de l'Armançon à alimenter ponctuellement les « mortes » et à inonder les prairies humides participe à créer une réelle relation entre l'Armançon, ses berges, les eaux souterraines et les milieux humides connexes au sein de son espace de mobilité. Cette relation permet de dynamiser les milieux naturels liés à la présence de la rivière et par conséquent, crée une très importante diversité d'habitats et une richesse faunistique et floristique remarquable.

L'intérêt écologique de la vallée de l'Armançon est reconnu par la multitude d'inventaires qui s'applique sur le secteur (les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique, développés par la suite).

Plusieurs types de milieux présentent des intérêts écologiques majeurs sur ce secteur :

- **Les milieux aquatiques** : liés à l'Armançon elle-même. Les eaux courantes de la rivière mais également les eaux stagnantes ou mortes ont un rôle prépondérant dans le fonctionnement hydrologique du territoire.
- **Les milieux boisés** : liés particulièrement à la ripisylve. L'Armançon est composée d'un linéaire arboré et arbustif
- **Les milieux ouverts** : liés aux prairies et boisements humides et aux mortes.

Néanmoins, ces espaces ont souffert du remaniement du cours d'eau par l'Homme (pour le transport, l'alimentation en eau ou la force hydraulique). Les prairies sont devenues relictuelles, la ripisylve morcelée...

La valeur faunistique et floristique de cet ensemble de milieux naturels est remarquable. La vallée de l'Armançon joue un rôle majeur dans la trame verte et bleue régionale et permet, à un niveau local, de nombreux échanges écologiques



pour la faune sauvage qui retrouve, en ces milieux tout ce dont elle a besoin pour assurer son cycle biologique (alimentation, reproduction, hibernation, ...).

#### *a. Une riche biodiversité liée à l'eau et ses milieux connexes*

Le bassin versant de l'Armançon est caractérisé par une richesse et une diversité piscicole en lien avec la qualité des habitats (ruisseaux, rivières, lacs, canal) et le potentiel écologique représentatif des têtes de bassin. Plus de 30 espèces ont été recensées, dont plusieurs espèces remarquables d'intérêt patrimonial et halieutique : loche de rivière, vandoise, chabot, lamproie de Planer, bouvière...



*Figure 39 - L'Armançon à Tanlay et à Lézennes*

Les cours d'eau à forte mobilité accueillent une avifaune remarquable (l'hirondelle de rivage, le cincle plongeur, le petit gravelot, et potentiellement le chevalier guignette). L'association bocage / rivière permet également la présence de la pie grièche à tête rousse. Les corridors écologiques que constitue notamment le réseau de haies à l'amont du bassin abritent des colonies de chauves-souris.

A l'aval, la vallée s'élargit et les pentes se font moins fortes. L'Armançon présente une forte dynamique fluviale. Les zones inondables plus larges qu'en amont permettent la présence de frayères à brochets. L'Armançon sur tout son cours, l'Armanche ainsi que le Canal de Bourgogne sont classés en 2<sup>ème</sup> catégorie traduisant la prédominance des cyprinidés (nécessité de mettre en place des actions de restauration de la continuité écologique d'après l'article L.214-17 du Code de l'Environnement).

#### *b. Les milieux boisés accompagnant la rivière : un biotope indissociable*

Le cours d'eau, pour une grande partie, est bordé par de la ripisylve (végétation arbustive et arborescente implantée en haut de berge). Celle-ci assure diverses fonctions assurant un bon fonctionnement écologique et morphologique des cours d'eau (filtration de l'eau et des nutriments, ralentissement des crues, abris pour la faune aquatique, habitat pour les insectes et les oiseaux, maintien des berges).

En effet, la ripisylve participe à la diversification des habitats. Elle fait office d'ombrage au cours d'eau, permettant de réduire la température qui, si elle est élevée, diminue l'oxygène de l'eau et favorise le développement de bactéries ou

virus causant la mort de poissons). Elle permet aussi d'alimenter le lit en matière organique végétale et offre ainsi une source de nourriture à de nombreuses espèces aquatiques.

Sur le territoire, une partie de la ripisylve est absente ou non fonctionnelle. A l'échelle du secteur Armançon intermédiaire et aval, 60 km de ripisylve sont absents, 25 km sont non-fonctionnels et 75 km sont fonctionnels. Ceci est notamment dû à la réalisation de travaux de recalibrage et de curage du cours d'eau, mais également à la propriété foncière fractionnée qui ne permet pas une gestion d'ensemble aisée. L'intérêt écologique des ripisylves est cependant un fait, leur protection ou leur renforcement est un enjeu important à l'échelle du bassin dans le cadre du PLUi.



Figure 40 – La ripisylve à Argentenay

Par ailleurs, elle joue un rôle primordial dans le paysage du territoire : elle met en valeur, par son relief et ses couleurs, la rivière et ses méandres.

#### *c. Les milieux humides : un enjeu d'avenir pour la ressource en eau*

Milieus de transition entre systèmes terrestres et aquatiques, les zones humides sont des écosystèmes fonctionnels complexes. Le terme « zone humide » englobe en France une multitude de milieux variés : marais, tourbière, prairie humide, lac naturel, lande humide, marais salant, vasière, lagune, etc.

Du point de vue écologique, les milieux humides sont des terres recouvertes d'eaux peu profondes ou bien imprégnées d'eau de façon permanente ou temporaire.

Trois facteurs essentiels en lien étroit les uns avec les autres, permettent de savoir si nous sommes en présence d'une zone humide :

- *Présence de l'eau : en fonction des types de zones humides, la période de l'année,*
- *Végétation : elle est particulière dans les zones humides. Il s'agit d'espèces indicatrices qui poussent prioritairement dans ces secteurs humides : le roseau, le jonc, le saule, le carex.,*

- *Nature des sols : l'eau présente de façon permanente ou temporaire dans le sol va limiter, voire empêcher son oxygénation. Ce manque d'oxygène entraîne l'apparition de taches spécifiques observable à l'œil nu si les sols sont humides. Ce type de sol est appelé « sol hydromorphe ».*

Selon le code de l'environnement, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

L'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement. L'arrêté précise que l'on peut considérer qu'une zone est humide si un secteur répond à l'un ou les deux critères suivants :

- *Si les sols sont hydromorphes,*
- *Si la végétation est caractéristique des zones humides (végétation hygrophile).*

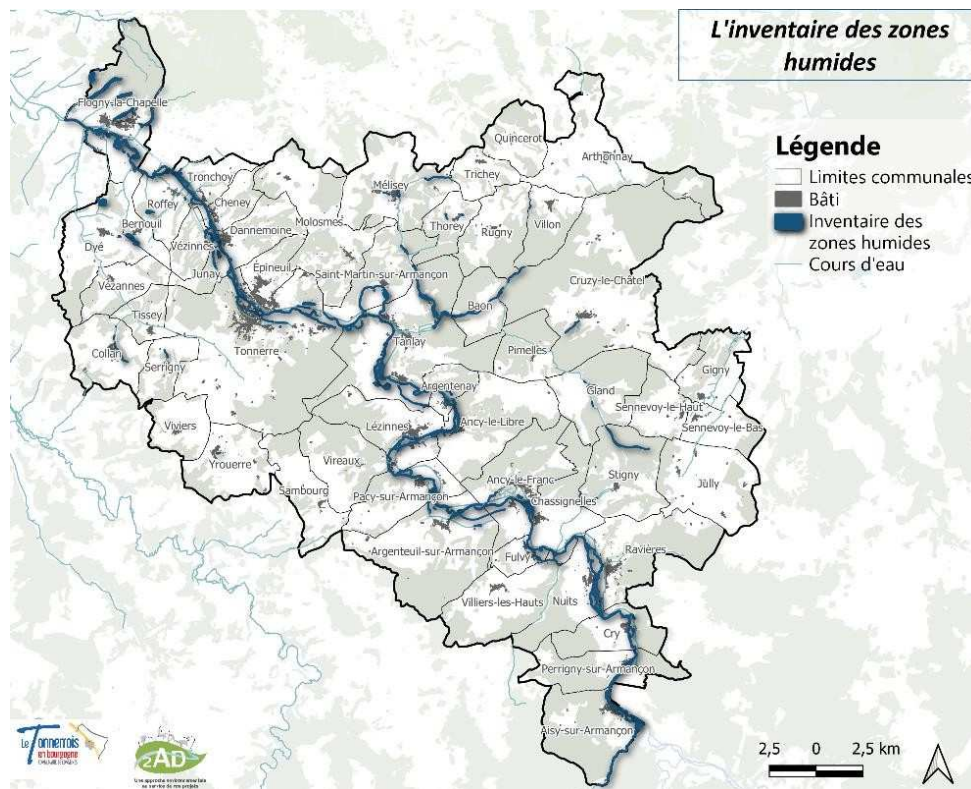
Ces critères sont alternatifs et interchangeableables : il suffit que l'un des deux soit rempli pour qu'on puisse qualifier officiellement un terrain de zone humide. Si un critère ne peut à lui seul permettre de caractériser la zone humide, l'autre critère est utilisable.

Du fait de la géologie du territoire, les zones humides sont très rares dans le Tonnerrois et sont confinées aux vallées.

La vallée de l'Armançon est de fait un foyer majeur de biodiversité avec ses prairies humides vers l'aval ainsi que d'autres petites rivières. Ainsi, se trouvent quelques prairies humides de fauche exceptionnelles comme le marais alcalin de Baon.

Sur les plateaux, du fait de la perméabilité du substrat, il n'y a pas de zones humides naturelles, mais quelques zones humides d'origine humaine comme les mares de village. Le canal de Bourgogne et ses annexes, comme les contre-fossés, jouent également le rôle de zones humides. Ils peuvent être intéressants localement pour la flore et peut servir de refuge pour certaines espèces.

La majorité des zones humides (environ le 2/3) correspondent à des prairies humides, le reste correspondant globalement à des milieux fermés (bois humides, plantations sylvicoles...). A l'échelle du bassin versant de l'Armançon, plus de 80 % des zones humides inventoriées présentent un état sensiblement dégradé en raison des activités à proximité (cultures, urbanisation...).



Carte 16 – L'inventaire des zones humides, SMBVA

#### *D. Les mares et des milieux aquatiques ponctuels*

Les mares, d'origine humaine ou naturelle, sont des étendues d'eau de faible surface (inférieures à 5 000 m<sup>2</sup>) et de faible profondeur (inférieures à 2 mètres) alimentées principalement par les eaux pluviales, parfois par les nappes phréatiques.

Une mare constitue un milieu naturel précieux. Néanmoins, elles ont un rôle écologique renforcé lorsqu'elles s'organisent « en réseau » et qu'elles sont diversifiées (âges, milieux, usages, gestion...).

Ainsi, plus le nombre de mares dans un secteur est important et plus leur nature est variée, plus la biodiversité est importante. Elles recèlent alors de multiples richesses.

Les mares peuvent être protégées dans le PLUi en les délimitant dans des secteurs nécessaires aux continuités écologiques ou encore en tant qu'éléments remarquables du paysage.

#### *E. Les pelouses calcicoles et des milieux morcelés et menacés*

Les pelouses calcicoles, ou pelouses calcaires, sont des formations végétales rases principalement composées de plantes herbacées vivaces se développant sur les sols calcaires peu épais et subissant une période de sécheresse annuelle. L'eau s'infiltre dans ces roches perméables. Les conditions en surface sont donc très sèches en l'absence de sol. Ce sont des habitats diversifiés riches en espèces remarquables (ces milieux rassemblent une grande partie du patrimoine écologique du Tonnerrois). Souvent considérées comme des « friches », elles sont

le domaine de prédilection de nombreuses espèces végétales et animales qui tolèrent les milieux secs et chauds. Elles hébergent notamment des espèces à tendances méridionales, comme certaines orchidées, papillons, ou oiseaux...

Elles sont majoritairement situées le long des versants de la vallée de l'Armançon et des petites vallées sèches adjacentes, en continuité avec la forêt et les lisières forestières.

Par ailleurs, marqueurs du paysage bourguignon, les pelouses calcicoles offrent souvent un point de vue dégagé sur le relief et le patrimoine bâti alentours.

Ces milieux naturels sont des espaces répandus sur le territoire mais sur de faibles surfaces restreintes et morcelées. Depuis le XIXe siècle, l'expansion des cultures (grandes cultures céréalières) et des vignes limitent fortement les espaces de pelouses.

Néanmoins, ces espaces sont de plus en plus à l'abandon, manquent d'entretien et sont vulnérables à l'envahissement progressif par les arbustes puis les arbres. Leur avenir est extrêmement compromis sur le Tonnerrois.

Les pelouses sur sols calcaires accueillent des plantes emblématiques du règne végétal : les orchidées. Ces plantes ont développé une collaboration avec des champignons et utilisent les insectes pour leur pollinisation au moyen d'éléments attractifs (odeur, couleur et forme, nectar...)

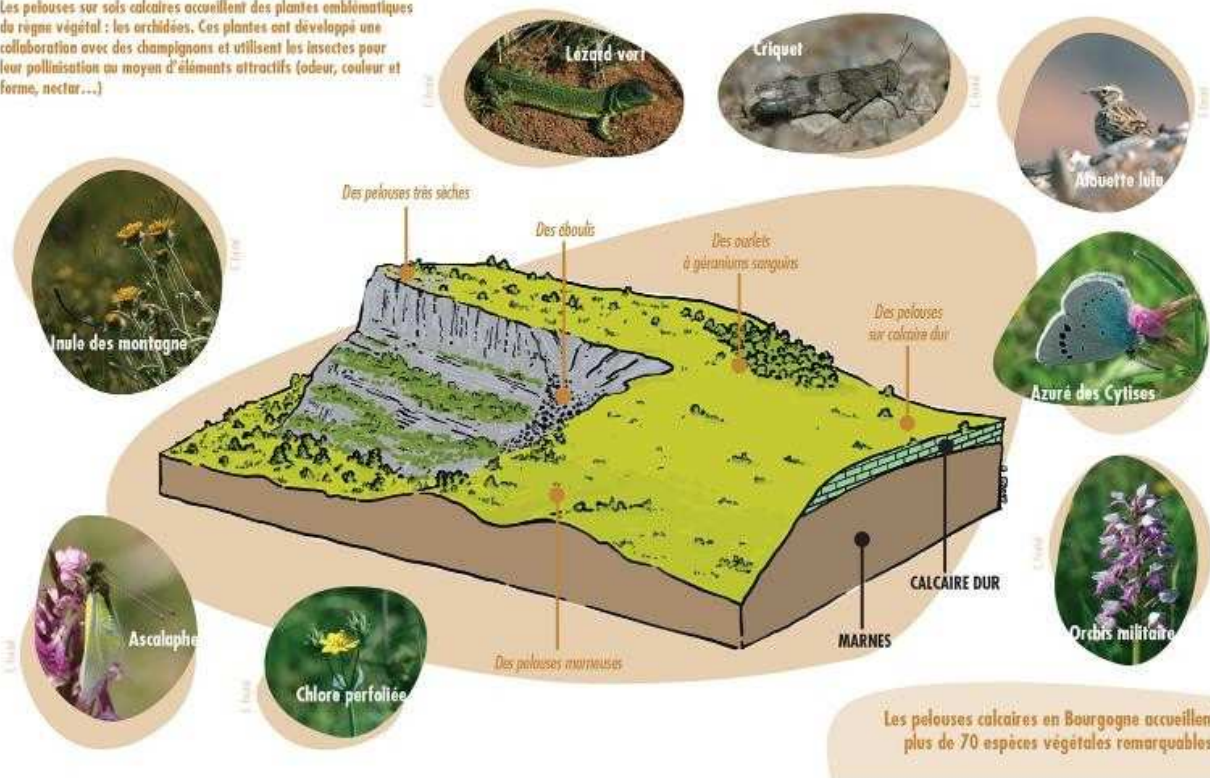


Figure 41 - Schéma de pelouse calcaire, CEN Bourgogne

### 3. LES ESPACES NATURELS PROTÉGÉS

Aucun secteur protégé, tels que les réserves biologiques ou les secteurs bénéficiant d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB), ne concerne le territoire.

### 4. DES ESPACES NATURELS BÉNÉFICIANT D'UNE GESTION SPÉCIFIQUE ESSENTIELLEMENT LIÉS À LA VALLÉE DE L'ARMANÇON

Il s'agit de secteurs non protégés au sens strict du terme mais dont le classement nécessite une prise en compte particulière dans l'aménagement du site et de ses abords.

#### A. Deux sites Natura 2000 autour des coteaux et marais

Le réseau Natura 2000, constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, vise à assurer les conditions d'existence à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe.

Ce réseau est fondé sur la mise en application de deux directives européennes :

- *La directive Oiseaux 2009/147/CE du 30 novembre 2009 (qui a recodifié la directive initiale du 2 avril 1979) relative à la protection des espèces d'oiseaux sauvages à l'origine de la création de sites Natura 2000 dits **zones de protection spéciale (ZPS)** ;*
- *La directive Habitats faune flore 92/43/CEE du 21 mai 1992 relative à la protection des habitats naturels et de la faune et de la flore sauvages au sein de sites Natura 2000 dits **zones spéciales de conservation (ZSC)**.*

Le Code de l'environnement français retranscrit ces directives européennes dans le droit français à travers les articles L414.1 à L414.7 et R414.1 à R414.29.

Cet outil vise à concilier l'aménagement du territoire, ou les diverses activités humaines, avec les objectifs de conservation des habitats et des espèces concernés par une zone de protection spéciale ou une zone spéciale de conservation en prenant aussi compte des particularités locales.

La réalisation d'un PLUi sur un territoire concerné par un ou des sites Natura 2000 conduit à réaliser une évaluation environnementale de ce dernier, dont le contenu est fixé par l'article R 123-2-1 du code de l'urbanisme.

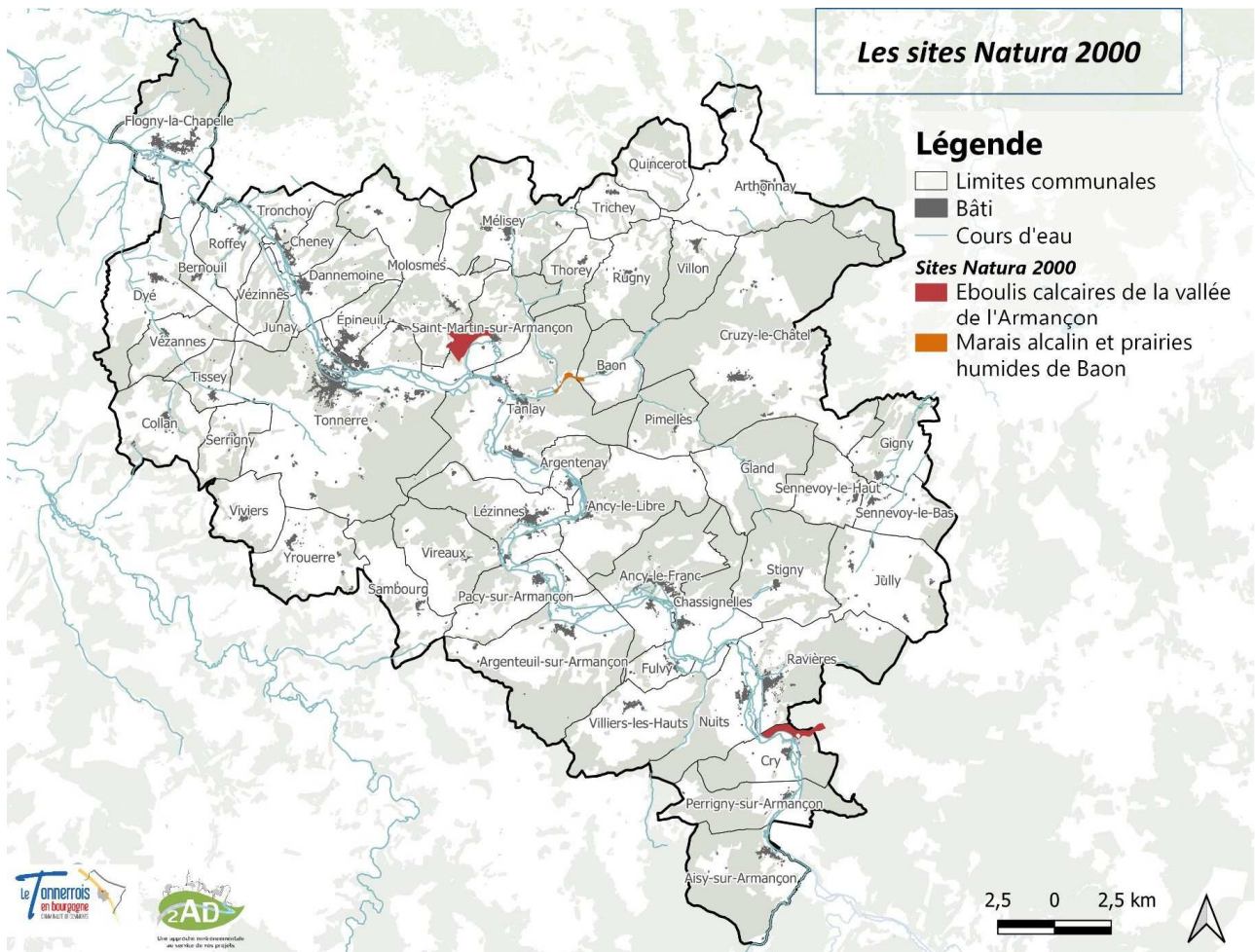
La Communauté de Communes le Tonnerrois en Bourgogne est concernée par deux sites Natura 2000, tous deux étant des directives Habitat, faune et flore, dites ZSC :

- *« Marais alcalin et prairies humides de Baon » (n° FR2600996)*
- *« Eboulis calcaires de la vallée de l'Armançon » (n° FR2601004).*

Ces zones concernées par la directive Natura 2000 font une superficie de 210 hectares sur l'ensemble du territoire, soit 0,26 % du territoire. Ces deux sites Natura 2000 bénéficient d'un Document d'Objectifs (DocOb) qui permet de proposer les actions nécessaires à la gestion écologique des sites. Cette gestion est suivie et animée par le SMBVA.



Figure 42 – Eboulis calcaires sur le coteau de Cry, 2 AD



Carte 17 – Les sites Natura 2000 (Source : DREAL, Production : 2 AD)

*a. ZSC Marais alcalin et prairies humides de Baon (FR2600996)*

Proposé en décembre 1998 et arrêté le 10 février 2016, le site Natura 2000 « Marais alcalin et prairies humides de Baon » est une zone reconnue pour sa richesse écologique en termes d'habitats, de faune et de flore. Il se constitue autour du marais de Baon-Tanlay, localisé à la confluence des rus de Baon et Mélisey, sur les communes de Baon et Tanlay, dans un paysage où bois feuillus et cultures céréalières se succèdent.

Le marais est inscrit dans un vallon creusé dans un bassin versant essentiellement forestier. Il s'agit d'un complexe de marais alluviaux lié aux alluvions du ru de Baon et à l'influence de sa nappe souterraine d'une superficie de 21 ha. L'extrémité aval du marais, à l'ouest est bordée par le mur d'enceinte du parc du château de Tanlay alors que les parcelles qui jouxtent directement le marais au nord, à l'est et à l'ouest sont cultivées en céréales. Le ru de Baon poursuit son cours au travers du parc du château où il est plus ou moins canalisé.



*Figure 43 – Aulnaie- Frênaie dans le marais, Doc Ob*



Le périmètre du site a été revu en 2013 afin de l'étendre dans le but d'intégrer le milieu de vie de la libellule d'intérêt communautaire l'Agrion de Mercure.

L'intérêt du site repose essentiellement sur la présence de milieux aquatiques et de milieux ouverts humides. Ces milieux accueillent une faune et une flore diversifiées quand leur état de conservation est suffisamment satisfaisant. Les milieux ouverts humides qui caractérisent le marais, mégaphorbiaie (friche humide est une formation végétale hétérogène constituée de grandes herbes), filipendulaie (Végétation de reines-des-prés), phragmitaie (roselière) ou molinaie (groupement végétal où domine la Molinie ou Canche bleue), et qui en font l'originalité, sont dans un mauvais état de conservation et ont tendance à se refermer. Cette fermeture induit généralement une perte de biodiversité voire la disparition complète de ces milieux. Une gestion globale induite par le Document d'Objectifs (DocOb) permet d'identifier les actions à mener dans le cadre de la gestion du site. Le PLUi devra maintenir ces espaces en milieux Naturels pour éviter toute dégradation à l'avenir.

Ce milieu subit une dégradation par l'eutrophisation des eaux (notamment par la prolifération d'algues filamenteuses) et par l'absence d'entretien des prairies, par la fauche ou le pâturage, qui provoque un embuisonnement de ces milieux. Ces phénomènes conduisent à la disparition d'espèces, notamment des biotopes prairiaux rares présents sur ce site. Tout projet de création d'étang condamnerait radicalement ces milieux.

Le site est inclus dans la ZNIEFF de type I « Marais de Baon et allée de Tanlay » (n° 260014963), qui comprend les milieux naturels caractéristiques du marais, ainsi que l'ensemble des parcelles de cultures qui l'entourent.



Figure 44 – La localisation du site Natura 2000 Marais alcalin et prairies humides de Baon, FR 2600996

## Les objectifs du DOCOB

Proposé en 1998, le Document d'Objectifs (DOCOB) et approuvé le 14 juin 2013 par la préfecture de l'Yonne a été mis en œuvre sur l'ensemble du site Natura 2000. C'est le SMBVA qui est en charge du suivi et de l'animation du site. Ce document définit les grands objectifs pour lesquels le PLUi devra se rendre compatible. Ces derniers sont les suivants :

<b>OBJECTIFS SPATIALISES</b>	<b>NIVEAU DE PRIORITE</b>
<i>OBJECTIF A</i> : RESTAURER LES CONDITIONS FAVORABLES AU DEVELOPPEMENT DE LA VEGETATION AQUATIQUE ET A L'ACCUEIL DE LA FAUNE PATRIMONIALE : AGRION DE MERCURE ET CHABOT	1
<i>OBJECTIF B</i> : RESTAURER LA DIVERSITE ECOLOGIQUE DES MILIEUX OUVERTS DES MARAIS : MOLINIAIE ET FILIPENDULAIE	1
<b>OBJECTIFS TRANSVERSAUX</b>	<b>NIVEAU DE PRIORITE</b>
<i>OBJECTIF C</i> : ANIMER ET COORDONNER LES ACTIONS MISES EN ŒUVRE	1
<i>OBJECTIF D</i> : SUIVRE LES ACTIONS ENGAGEES ET EVALUER L'ETAT DU SITE A L'ISSUE DU PREMIER DOCUMENT D'OBJECTIFS	2
<i>OBJECTIF E</i> : AMELIORER LES CONNAISSANCES FAUNISTIQUES SUR LE SITE	2

## Les Habitats d'Intérêt Communautaire (HIC)

### Les prairies humides

Une formation à grandes herbes ou mégaphorbiaie se trouve en amont du marais et dans sa partie centrale, principalement au sein des boisements hydromorphes. Il s'agit, au nord du marais, d'une moliniaie (végétation à dominance de molinies, *Molinia caerulea*) et au centre, une filipendulaie (milieu où la reine des prés, *Fulipendula ulmaria*, est dominante).

Une phragmitaie est caractérisée par la dominance du roseau (*Phragmites australis*).

Fragile et en régression au niveau européen, cet habitat naturel constitue un enjeu de conservation prioritaire au vu de sa richesse écologique et des menaces naturelles et anthropiques auxquelles il est soumis.

La qualité des zones humides peut être affectée par les apports d'eau provenant de sources ou de ruissellement. Localisées, dans un bassin versant de plus en plus cultivé, ces zones humides sont soumises à des pressions qui déséquilibrent leur écosystème et leur fonctionnalité écologique.

Par ailleurs, les prairies sont aussi affectées par l'activité humaine car, par manque d'entretien par fauche ou pâturage, elles subissent un embuisonnement progressif.

## Les milieux aquatiques

Près d'1 % du site Natura 2000 est composé de milieux aquatiques, il s'agit d'eaux courantes (ru de Baon et ruisseau de Quincy) et d'eaux stagnantes (mares). Les deux cours d'eau sont des petits ruisseaux aux eaux courantes et fraîches qui coulent à travers des alluvions calcaires. Quand la lumière est suffisante, une importante végétation aquatique peut se développer. Une petite mare aux eaux assez riches est colonisée par des lentilles d'eau.

Ces milieux sont menacés par une présence importante d'algues filamenteuses qui prolifèrent au détriment de l'évolution et de la survie d'autres espèces comme la renoncule aquatique (*Ranunculus aquatilis*) ou encore la menthe aquatique (*Mentha aquatica*). Les formations aquatiques des eaux stagnantes sont caractérisées par la petite lentille d'eau (*Lemna minor*), la Spirodèle à plusieurs racines (*Spirodela polyrhiza*).

La mare, dans la prairie de pâture à l'amont du site accueille la Renoncule divariquée.

Ces milieux sont des habitats pour l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*, libellule) et le Chabot (*Cottus perifretum*, poisson) qui sont inscrits à l'annexe II de la Directive européenne « Habitat, faune, flore » et sont, de ce fait, reconnus comme d'intérêt communautaire, dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation. La gestion de ces milieux est effectuée par le SMBVA.

## Les milieux boisés

Le site est recouvert à 75 % d'espaces boisés, notamment d'une saulaie arbustive, qui occupe près de 20 % du site et de boisement arborescents (sur près de 45 % du marais) composé majoritairement d'une aulnaie-frênaie au bord des cours d'eau et d'une chênaie pédonculée-frênaie où le frêne, *Fraxinus excelsior* est dominant. Par ailleurs, le nord du marais, constitué de sols tourbeux, abrite une aulnaie marécageuse et un sous-bois dont la strate herbacée est riche en fougères dont la rare et protégée fougère des marais (*Thelypteris palustris*).

Ces milieux contribuent à lutter contre l'érosion des berges, jouent un rôle dans l'épuration des eaux de la nappe phréatique en assimilant les nitrates et sont utilisés par un important cortège d'espèces animales, notamment par huit espèces de chauves-souris, donc quatre d'intérêt communautaire.

## La flore

L'ensemble de la flore recensée sur le marais est globalement neutrocline, mésotrophe et hygrophile.

Deux des espèces recensées sur le marais sont protégées au niveau régional :

- *La Gentiane pneumonanthe, (Gentiana pneumonanthe) ;*
- *La Fougère des marais, (Thelypteris palustris), présente dans l'aulnaie marécageuse, à proximité de la moliniaie.*



Figure 45 - *Gentiane pneumonanthe*,  
©S. Filoche et Fougère des marais, ©P. Gourdain

Plusieurs autres espèces à caractère patrimonial avaient été recensées dans le marais en 1996, mais n'ont pas été retrouvées en 2006. Ce sont l'Orchis incarné (*Dactylorhiza incarnata*), l'Epipactis des marais (*Epipactis palustris*), l'Orchis négligé (*Dactylorhiza praetermissa*) et la Laïche paradoxale (*Carex appropinquata*). Ces espèces sont menacées par la destruction de leur habitat (zone humide).

### La faune

L'annexe 2 de la Directive « Habitat, faune, flore » élabore la liste des espèces, végétales ou animales, d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC). Ce sont les espèces présentes dans le site reconnues comme étant en danger, vulnérable, rare ou bien endémique (c'est-à-dire propre au territoire).

Ainsi, les espèces faunistiques suivantes sont listées dans ladite annexe : L'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) : il s'agit d'une espèce de libellule sédentaire reconnue comme étant rare. Elle se retrouve essentiellement dans les milieux aquatiques, où elle se déplace surtout dans la végétation et au ras de l'eau. Espèce d'eau courante, elle colonise les eaux claires permanentes, bien oxygénées et bien végétalisées. La larve supporte très mal l'assèchement et se développe essentiellement dans des milieux à concentration d'oxygène dissous élevée. Les prairies qui bordent les ruisseaux ou fossés ont une grande importance pour cette espèce.



Figure 46 - *Agrion de Mercure*, © V. Marquant

Quatre espèces de chiroptères : le Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), le Vespertilion de Bechstein (*Myotis bechsteini*) et le Grand murin (*Myotis*) qui sont aussi des espèces sédentaires. Animal nocturne, le chiroptère évite les espaces ouverts pour se déplacer et favorise le long des murs, des chemins, haies, alignements d'arbres ou des lisières boisées. Il recherche donc les paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêt avec des corridors boisés. Pendant la période d'hibernation, il choisit des gîtes aux caractéristiques bien définies, à savoir une obscurité totale, une température entre 4 et 16°C et une tranquillité absolue. Il se tourne alors vers des cavités, naturelles ou artificielles, souvent souterraines. Le développement de l'éclairage public perturbe le comportement de cette espèce (perturbation de la sortie des individus des colonies de mise bas, affaiblissement du taux de croissance des jeunes, choix des itinéraires de vols impacté...).



Figure 47 - Petit rhinolophe, ©L. Jouve, Murin à oreilles échancrée, ©L. Arthur, Vespertilion de Bechstein, ©P. Bobin, Grand murin, ©P. Gourdain

Le *Cottus perifretum*, espèce de poisson de la famille du Chabot commun encore peu connue vit dans les eaux vives et fraîches, sur sables et graviers. Il se retrouve principalement dans les cours supérieurs des rivières et torrents mais aussi dans les ruisseaux de plaine aux eaux froides. Sa présence est indicatrice d'un milieu aquatique de bonne qualité au niveau de la faune et de l'eau.



Figure 48 - *Cottus perifretum*, ©F. Melki

Le document d'objectifs du site Natura 2000 Marais alcalin et prairies humides de Baon liste d'autres espèces présentes sur le site :

## Les mammifères

Nom français	Nom latin	Famille	Statut en Bourgogne		France	DHFF		
			Déter.	Confid.		AII	AIV	AV
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>	Cervidés			Ch			
Ecureuil d'Europe	<i>Sciurus vulgaris</i>	Sciuridés			Nm1			
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	Erinacéidés			Nm1			
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Leporidés			Ch, Nu			
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	Myocastoridés			Ch, Nu			
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	Suidés			Ch, Nu			
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaeus</i>	Talpidés						
Grand Murin*	<i>Myotis myotis</i>	Vespertilionidés			PN			
Vespertilion de Bechstein*	<i>Myotis bechsteinii</i>				PN			
Murin de Daubenton*	<i>Myotis daubentonii</i>				PN			
Murin de Natterer*	<i>Myotis nattereri</i>				PN			
Murin à moustaches*	<i>Myotis mystacinus</i>				PN			
Vespertilion à oreilles échancrées*	<i>Myotis emarginatus</i>				PN			
Petit rhinolophe*	<i>Rhinolophus hipposideros</i>		Rhinolophidés			PN		
Sérotine commune*	<i>Eptesicus serotinus</i>	Vespertilionidés			PN			

## Les amphibiens et reptiles

Nom latin	Nom français	Famille	Bourgogne		France	DHFF		
			Déter.	Conf.		AII	AIV	AV
<i>Lacerta viridis</i>	Lézard vert	Lacertidés						
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	Bufonidés						
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	Ranidés						
<i>Rana kl. esculenta</i>	Grenouille verte	Ranidés						
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	Ranidés						
<i>Triturus helveticus</i>	Triton palmé	Salamandridés						

## Les poissons

Nom latin	Nom français	Famille	Bourgogne		France	DHFF		
			Déter.	Conf.		AII	AIV	AV
<i>Cottus gobio</i>	Chabot	Cottidés						
<i>Gobio gobio</i>	Goujon	Cyprinidés						
<i>Noemacheilus barbatulus</i>	Loche	Cobitidés						
<i>Phoxinus phoxinus</i>	Vairon	Cyprinidés						
<i>Salmo trutta fario</i>	Truite de rivière	Salmonidés						

## Les insectes

Nom latin	Nom français	Famille	Bourgogne		France	DHFF		
			Déter.	Conf.		AII	AIV	AV
<i>Aeshna cyanea</i>	Aeshne bleue	Aeshnidés						
<i>Cercion lindenii</i>	Agrion à longs cercoïdes	Coenagrionidés						
<i>Pyrthosoma nymphula</i>	Agrion au corps de feu	Coenagrionidés						
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	Coenagrionidés						
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	Coenagrionidés						
<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	Coenagrionidés						
<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon	Coenagrionidés						
<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes	Platycnemididés						
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte-coupe	Coenagrionidés						
<i>Calopteryx splendens</i>	Caloptéryx éclatant	Calopterygidés						
<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge	Calopterygidés						

*Espèce en gras dans le tableau* : espèce remarquable pour le site d'étude

Statuts en Bourgogne :

**Déterm.** : Espèce déterminante pour les ZNIEFF en Bourgogne (espèce dont la présence justifie à elle seule la création d'une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique)

**Confid.** : Espèce confidentielle des ZNIEFF en Bourgogne (communiquer sa localisation est susceptible de porter préjudice à certaines stations)

Statuts en France :

■ Protégé en France

Statuts en Europe :

**DHFF** : Directive Habitat Faune Flore (92/43/CEE)

**AII** : Espèce inscrite à l'annexe II de la DHFF, dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation

**AIV** : Espèce inscrite à l'annexe IV de la DHFF, qui nécessite une protection stricte

**AV** : Espèce inscrite à l'annexe V de la DHFF, dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion

Concernant l'avifaune, une cinquantaine d'espèces a été dénombrée, ce sont des espèces caractéristiques des milieux forestiers ou des zones humides. Parmi elles, plus de 75 % sont protégées au niveau national, et 3 sont inscrites à l'annexe I de la Directive européenne « Oiseaux ». Ce sont le Milan noir, le Martin-Pêcheur d'Europe et le Pic cendré.

*b. ZSC Eboulis calcaires de la vallée de l'Armançon (FR2601004)*

Le site Natura 2000 « Eboulis calcaires de la vallée de l'Armançon » a été proposé en 1998 et arrêté le 10 avril 2015. D'une surface de 219 hectares (dont 189 sur le territoire de la Communauté de Communes), le site est divisé en deux petits secteurs positionnés sur les coteaux de la vallée de l'Armançon, l'un se situe sur les communes de Saint-Martin-Sur-Armançon et Molosmes, tandis que l'autre est localisé sur les communes de Cry-Sur-Armançon et d'Asnières-en-Montagne, commune limitrophe à la Communauté de Communes Le Tonnerrois en Bourgogne. Ces sites sont de petits cirques en arc de cercle formés dans le plateau calcaire par un méandre de l'Armançon.

Ces deux entités, dominées par les milieux forestiers, constituent un ensemble de formations végétales calcicoles de versants et sont centrées autour d'éboulis actifs. La présence de corniches, d'éboulis et de versants chauds mis en place par l'Armançon est favorable à l'expression d'une flore à tendance méridionale.



*Figure 49 – Coteaux calcaires avec éboulis à Cry-Sur-Armançon (en haut) et Saint- Martin-Sur-Armançon (en bas), 2 AD*

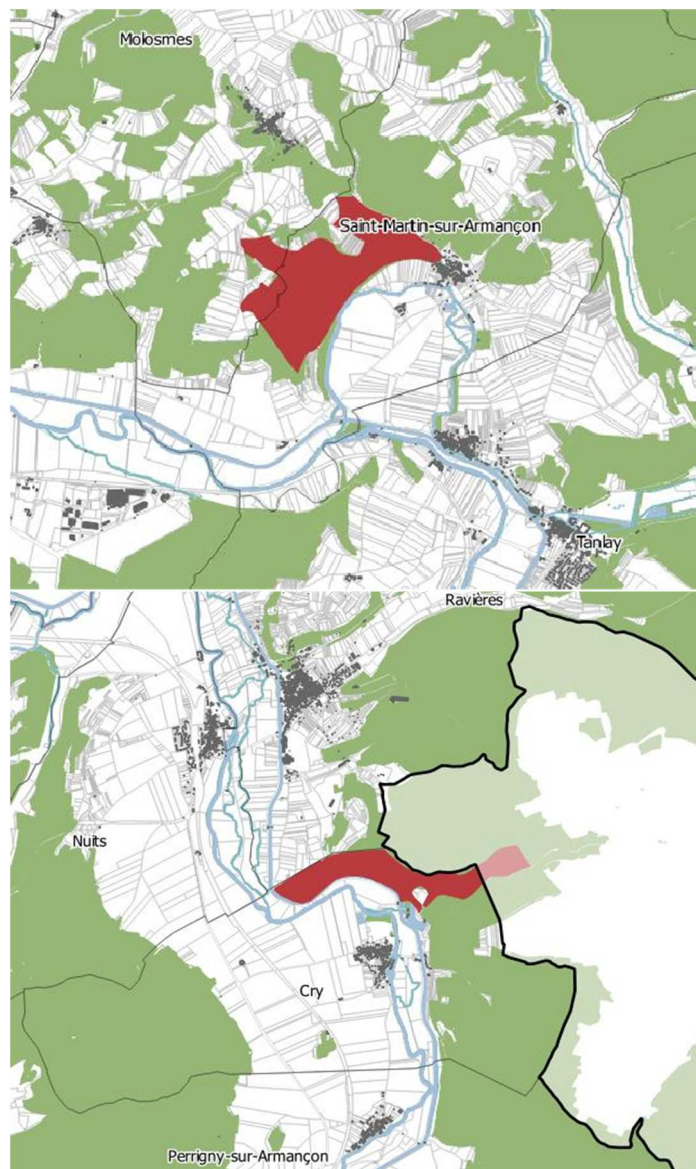


Figure 50 - Localisation du site Natura 2000  
Eboulis calcaires de la vallée de l'Armançon, FR 2601004

## Les objectifs du DOCOB

Proposé en 1998, le Document d'Objectifs (DOCOB) est approuvé le 16 juin 2014 par la préfecture de l'Yonne sur l'ensemble du site Natura 2000. Ce document définit les grands objectifs pour lesquels le PLUi devra se rendre compatible.



Ces derniers sont les suivants :

OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE	OBJECTIFS OPERATIONNELS	ENJEUX CONCERNES
<i>OBJECTIF A :</i> RESUTAURER PUIS MAINTENIR LESMI-LIEUX OUVERTS	<b>A1- Assurer le maintien des éboulis calcaires</b>	LE DEVENIR DU COTEAU DU LARRIS BLANC LE DEVELOPPEMENT DU PIN SYLVESTRE
	<b>A2- Restaurer puis entretenir les pelouses calcicoles</b>	LES PINS ISOLES SUR LES PELOUSES LA FERMETURE DESPELOUSES LA GESTION AGRICOLE DES PELOUSES
	<b>A3- Restaurer puis entretenir les prairies</b>	LA GESTION AGRICOLE DES PRAIRIES
<i>OBJECTIF B :</i> ASSURER UNE GESTION PERMETTANT LA PERENNITE DES HABITATSFORESTIER D'INTERET COMMUNAUTAIRE	<b>B1-Favoriser les habitats forestiers d'intérêt communautaire</b>	LA PLACE DU HETRE LE MAINTIEN DES PEUPEMENTS FEUILLUS LES PINS ISOLES DANS LES PEUPEMENT FEUILLUS
	<b>B2- Permettre le vieillissement des peuplements forestiers</b>	LE VIEILLISSEMENT DES PEUPLEMENTS
<i>OBJECTIF C :</i> MAINTENIR UN ACCUEIL FAVORABLE POUR LES POPULATIONS DE CHIROPTERES D'INTERET COMMUNAUTAIRE	<b>C1- Assurer de bonnes Conditions d'accueil des chiroptères</b>	LE MAINTIEN DES POPULATIONS DE CHIROPTERES PRESENTES DANS UN BON ETAT DE CONSERVATION
	<b>C2- Améliorer les connaissances sur les chauves-souris du site Natura 2000</b>	

## Les Habitats d'Intérêt Communautaire (HIC)

### Les éboulis (éboulis médio-européens calcaires)

Habitat menacé à plus ou moins long terme, ces éboulis sont le résultat d'une altération des falaises qui possèdent une granulométrie variable. Ils sont le plus souvent localisés sur de fortes pentes et abritent des plantes inféodées à l'instabilité du substrat et aux conditions de sol et de climat extrêmement rudes.

Ils sont présents sur les deux entités, mais sont différents. Quand Saint-Martin-Sur-Armançon possède des éboulis naturels avec une dynamique encore présente, ceux de Cry sont issus de l'activité d'extraction des carrières et sont menacés de se fixer. Quant à Cry, les éboulis couvrent une surface convenable, ils sont réduits à de petites zones à Saint-Martin-Sur-Armançon.

Ce milieu accueillant une dynamique végétale très lente, apparaît de ce fait comme un enjeu prioritaire. Les activités humaines peuvent perturber l'équilibre biologique du site. Une attention particulière est à apporter sur les possibilités d'évolution du site. Ainsi, les éboulis sont considérés comme étant dans un état de conservation moyen. Ce milieu est l'habitat de la plupart des plantes patrimoniales du site Natura 2000, bien qu'il ne recouvre que 3 % de la surface du site. En effet, les éboulis sont fragiles et sont menacés à la fois par leur fixation, mais aussi par de trop fortes perturbations. L'enjeu ici est le maintien à long terme du cortège floristique composant l'habitat naturel des éboulis calcaires, dans un bon état de conservation.

### Les pelouses sèches

Localisées sur les plateaux, les pelouses et les landes sèches forment une mosaïque de milieux plus ou moins fermés. Elles recèlent un cortège d'espèces végétales originales. D'un point de vue faunistique, l'intérêt de cet habitat est reconnu pour les nombreux invertébrés et reptiles qui y trouvent refuge.

Cet habitat présente un enjeu majeur et est, par endroit, menacé de disparition aux dépens du développement d'arbres comme le Pin sylvestre issu de parcelles voisines. Par ailleurs, de nombreuses pelouses sèches sont fortement embuissonnées, notamment à cause de l'arrêt de pratiques agricoles sur ces espaces. Ces activités rendent les pelouses en mauvais état de conservation. Les pelouses en bon état sont sur des surfaces très restreintes, augmentant leur vulnérabilité. Les pelouses installées sur des surfaces plus grandes ont quant à elles été retournées et sursemées. Elles auront besoin de quelques années avant de retrouver un jour leur composition floristique et leur physionomie caractéristiques de l'habitat naturel.

### Les prairies

Les prairies ont permis le maintien d'espèces végétales xérothermophiles, comme l'hélianthème (*Helianthemum*). Initialement traitées en prairies de fauche, elles font place, progressivement, aux cultures céréalières. Cet habitat est le lieu de vie idéal pour les insectes, qui y trouvent abris et nourriture.

Ces milieux sont menacés par la fermeture par colonisation des formations arborescentes. Ils peuvent être menacés par le type d'entretien qu'ils subissent si celui-ci est trop intensif (fauche ou pâturage). Le retournement est également une menace directe de disparition de l'habitat, déjà constaté sur le site. L'état de conservation est considéré comme mauvais compte tenu des retournements subis mais aussi des menaces d'intensification qui pèsent.

## Les milieux forestiers

Le site Natura 2000 est couvert à plus de 75 % par de la forêt. La position du site avec des falaises, des secteurs plus frais et un cours d'eau au pied, offre d'autant plus de possibilités de développement de milieux différents. C'est ainsi que plusieurs types de forêts se rencontrent sur le site des éboulis calcaires de la vallée de l'Armançon : hêtraies-chênaies, hêtraies calcicoles, chênaies sessiliflores/charmaies sèches, chênaies pubescentes et frênaies alluviales. Selon la structure des peuplements forestiers et la présence de micro-habitats (bois mort, arbre dépérissant et cavités associées notamment), ces milieux constituent un habitat favorable pour les chauves-souris, les insectes, mais aussi les végétaux (champignons lignicoles et lichens).

Pour ces raisons, ces habitats présentent un intérêt patrimonial fort sur le site.

Très majoritairement privées, ces forêts font souvent l'objet d'une exploitation sylvicole. Globalement, leur état de conservation est bon sur le site.

Face à ces enjeux, l'objectif est de maintenir et/ou d'améliorer la gestion et l'expression des habitats forestiers d'intérêt européen. Il s'agira avant tout de favoriser et de maintenir des pratiques sylvicoles compatibles avec la conservation de ces habitats sans altérer les activités économiques qui y sont liées mais aussi de conserver une strate arbustive et favoriser les mélanges d'essences lors des coupes et travaux. Ces espaces peuvent être menacés par la réduction de la diversité des espèces et par une forte plantation de résineux (épicéa, pin sylvestre, pin noir). Ces actions rendent l'état de conservation de ces habitats médiocre. Le maintien de ces espaces devient alors un enjeu majeur.

## La grotte

Le gouffre de la Cave Noire à Saint-Martin-Sur-Armançon est d'intérêt prioritaire pour les populations de chauves-souris en Bourgogne en période d'hivernation. Hotspot classé parmi les dix sites les plus importants pour les chiroptères en hiver (dont le Grand Rhinolophe et le Petit Rhinolophe), il apparaît donc comme une entité de gestion et de conservation à part entière à prendre en compte pour la préservation de ces mammifères volants d'intérêt communautaire.

La quiétude dans cette cavité est un enjeu majeur du site Natura 2000.

## La flore

La flore du site Natura 2000 est largement dominée par des espèces calcicoles thermomésophile à xérophiles de tous les stades de la dynamique de la colonisation des plateaux calcaires bourguignons.

Le site recèle quatre espèces végétales protégées au niveau régional. Il s'agit de la Linaire des rochers (*Linaria alpina* ssp. *Petraea*), la Coronille couronnée (*Coronilla coronata*), l'Ibéris intermédiaire (*Iberis linifolia* ssp. *Intermedia*) et la Limodore à feuilles avortées (*Limodorum abortivum*).



Figure 51 - Linaire des rochers, Coronille couronnée, Ibéris intermédiaire et Limodore à feuilles avortées

Une espèce protégée au niveau national est recensée sur le site : la Violette de Cry (*Viola cryana*) qui pousse sur les coteaux calcaires exposés au sud et bien ensoleillés. L'espèce est menacée de disparition par la réduction des éboulis et par la création de carrière voisine.

La Linaire des Alpes (*Linaria alpina*) et l'Ibéris intermédiaire (*Iberis intermedia*) sont des espèces végétales rares recensées dans les éboulis calcaires. Elles sont adeptes des conditions instables et très sèches que leur offrent les milieux d'éboulis.

Nom latin	Protection		Niveau de rareté régionale		
	Nationale	Régionale	Rare	Très rare	Très très rare
<i>Viola cryana</i> *	I. Be				
<i>Linaria alpina</i> ssp. <i>petraea</i>					
<i>Coronilla coronata</i>		II			
<i>Iberis linifolia</i> ssp. <i>intermedia</i>		II			
<i>Limodorum abortivum</i>					
<i>Galium fleurotii</i>					I
<i>Scutellaria alpina</i>					
<i>Silene uniflora</i> ssp. <i>glauca</i>					
<i>Ptychotis saxifraga</i>					
<i>Cephalanthera rubra</i>					

Légende :

I : Espèce du Tome I du livre rouge des espèces menacées en France

II : Espèce du Tome II du livre rouge des espèces menacées en France

Be : Espèce citée en annexe I de la Convention de Berne

Rareté régionale selon BARDET O., FEDEROFF E., CAUSSE G. & MORET J., 2008.

Figure 52 – La valeur patrimoniale des espèces végétales du site Natura 2000 Eboulis calcaires de la Vallée de l'Armançon (Source : Document d'Objectifs du site Natura 2000)

Si l'Iberis, le Galium et le Silène sont très présents et abondants sur les secteurs concernés, il n'en est pas de même de la Scutellaire et de la Linaire. Ces deux espèces, uniquement signalées à Cry, sont en limite d'aire dans le Tonnerrois et leur maintien est très aléatoire. La Scutellaire des Alpes est une espèce méridionale dont l'aire principale en Bourgogne se situe en Côte d'Or dans les secteurs les plus xérophiles de la Côte. La station de Cry constitue donc une aire disjointe. La situation de la Linaire des rochers est encore plus précaire. Ce taxon, de tendance montagnarde, ne présente que deux stations en Bourgogne. Si, à Etalante, la population est de belle venue, à Cry, seulement une dizaine de pieds ont été notés en deux petits îlots dans un endroit qui reste très menacé par les différentes activités humaines. Le cas de la Linaire est donc complexe puisqu'aux menaces humaines pesant sur le maintien de l'espèce, s'ajoutent des facteurs écologiques naturels.

### La faune

L'annexe 2 de la Directive « Habitat, faune, flore » élabore la liste des espèces, végétales ou animales, d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC). Ce sont les espèces présentes dans le site reconnues comme étant en danger, vulnérable, rare ou bien endémique (c'est-à-dire propre au territoire).

Ainsi, les espèces faunistiques suivantes sont listées dans ladite annexe sont uniquement des chiroptères. Il s'agit du Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposedirus*), du Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), du Murin à oreilles échanquées (*Myotis emarginatus*), du Vespertilion de Bechstein (*Myotis Bechstein*) et du Grand Murin (*Myotis*).

Ces espèces trouvent notamment abris dans le gouffre de la Cave Noire à Saint-Martin-Sur-Armançon qui constitue un site d'hivernage pour les chauves-souris et dans les espaces boisés où elles trouvent de quoi se nourrir.



Figure 53 – Petit Rhinolophe, ©L. Jouve, Grand Rhinolophe, © L. Jouve, Murin à oreilles échanquées, ©L. Arthur, Vespertilion de Bechstein, ©P. Bobin, Grand murin, ©P. Gourdain

De nombreuses espèces d'oiseaux, reptiles, insectes et mammifères ont été recensés sur le site, dont certains reconnus à valeur patrimoniale en Bourgogne :

CLASSE	NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	STATUT	HABITATS	INTERET EN BOURGOGNE
OISEAUX	Milan noir	Milvus migrans	I	Milieux boisés, prairies et zones humides	ASSEZ COMMUN
	Milan royal	Milvus milvus	I, Be	Milieux boisés, prairies et zones humides	PEU COMMUN
	Bondréeapivore	Pernis apivorus	I, Be	Milieux boisés	ASSEZ COMMUN
	Faucon pèlerin	Falco peregrinus	I, L.R., Be	Falaises, Eboulis	TRES RARE
	Martin-pêcheur d'Europe	Alcedo atthi	I, Be	Milieux humides	COMMUN
	Tichodromeéchelette	Tichodromamuraria	L.R.	Milieux montagnoux, Eboulis	TRES RARE
	Sarcelle d'hiver	Anas crecca	L.R., BE	Milieux humides	RARE
REPTILES	Lézart à deux bandes	Lacerta bilineata	IV, BE	Eboulis et pelouses sèches	COMMUN
	Lézart des murailles	Podarcismuralis	IV, BE	Eboulis et pelouses sèches	COMMUN
INSECTES	Asuré du serpolet	Phengaris arion	IV, BE, Dét.	Prairies et pelouses sèches	RARE
	Thécla du prunellier	Satyrrium spini	Dét.	Prairies et pelouses sèches	RARE
MAMMI-FERES	Chat sauvage	Felis sylvestris	IV, Be	Milieux boisés	ASSEZ COMMUN
	Vespertilion de Bechstein	Myotis Bechstein	II, IV, Be	Milieux boisés et humides, Cavités	TRES RARE
	Murin à oreilles échancrées	Myotis emarginatus	II, IV, Be	Milieux boisés et humides, Cavités	RARE
	Grand Murin	Myotis myotis	II, IV, Be	Milieux boisés et humides, Cavités	TRES RARE
	Grand Rhinolophe	Rhinolophus ferrumequinum	II, IV, Be	Milieux boisés et humides, Cavités	TRES RARE
	Petit Rhinolophe	Rhinolophus hipposideros	II, IV, Be	Milieux boisés et humides, Cavités	ASSEZ COMMUN
	Vespertilion de Daubenton	Myotis daubentoni	IV, BE	Milieux boisés et humides, Cavités	ASSEZ COMMUN
	Vespertilion de Natterer	Myotis nattereri	IV, BE	Milieux boisés et humides, Cavités	TRES RARE
	MURIN A MOUSTACHES	MYOTIS MYSTACINUS	IV, BE	MILIEUX BOISES ET HUMIDES, CAVITES	ASSEZ COMMUN

- Espèce protégée au niveau national
- I** Espèce inscrite en annexe I de la Directive « Oiseaux »
- II** Espèce inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitats »
- IV** Espèce inscrite à l'annexe IV de la Directive « Habitats »
- Be** Espèce citée en annexe II de la Convention de Berne
- Dét.** Espèce proposée sur la liste rouge des espèces menacées en France
- L.R.** Espèce déterminante pour la désignation des ZNIEFF en Bourgogne

Figure 54 – La valeur patrimoniale faunistique du site Natura 2000 Eboulis Calcaires de la Vallée de l'Armançon, Document d'Objectif du site Natura 2000

## *B. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique : une diversité de reconnaissance des milieux naturels du territoire*

En 1982, le Ministère de l'Environnement lance un programme d'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) dans le but d'identifier et de décrire des secteurs particulièrement riches d'un point de vue écologique. Cela signifie que ces zones sont indispensables au maintien de grands équilibres naturels et des écosystèmes qui s'y trouvent où sont le milieu de vie d'espèces animales et végétales locales, rares ou appartenant au patrimoine naturel national.

L'article 23 de la loi « paysage » dispose que « l'État peut décider l'élaboration d'inventaires locaux et régionaux du patrimoine faunistique et floristique ». L'inventaire ZNIEFF établi au plan national n'a pas de portée réglementaire directe. Il n'est donc pas directement opposable aux demandes de constructions ou aux documents d'urbanisme.

Toutefois, les intérêts scientifiques qu'il recense constituent un enjeu d'environnement de niveau supra communal qui doit être pris en compte dans les plans locaux d'urbanisme, notamment par un classement approprié qui traduit la nécessité de préserver ces espaces naturels :

- *Les ZNIEFF de type I sont des sites particuliers généralement de taille réduite, qui présentent un intérêt spécifique et abritent des espèces animales ou végétales protégées bien identifiées. Ils correspondent donc à un enjeu de préservation.*
- *Les ZNIEFF de type II sont des ensembles géographiques importants, qui désignent un ensemble naturel étendu présentant une cohérence écologique et paysagère, riche et peu altérée, avec de fortes potentialités écologiques. Des terrains peuvent être classés dans des zones où des constructions ou des installations sont permises sous réserve du respect des écosystèmes.*

Sur le territoire du Tonnerrois en Bourgogne, les ZNIEFF sont principalement situées sur la vallée de l'Armançon et les plateaux forestiers.

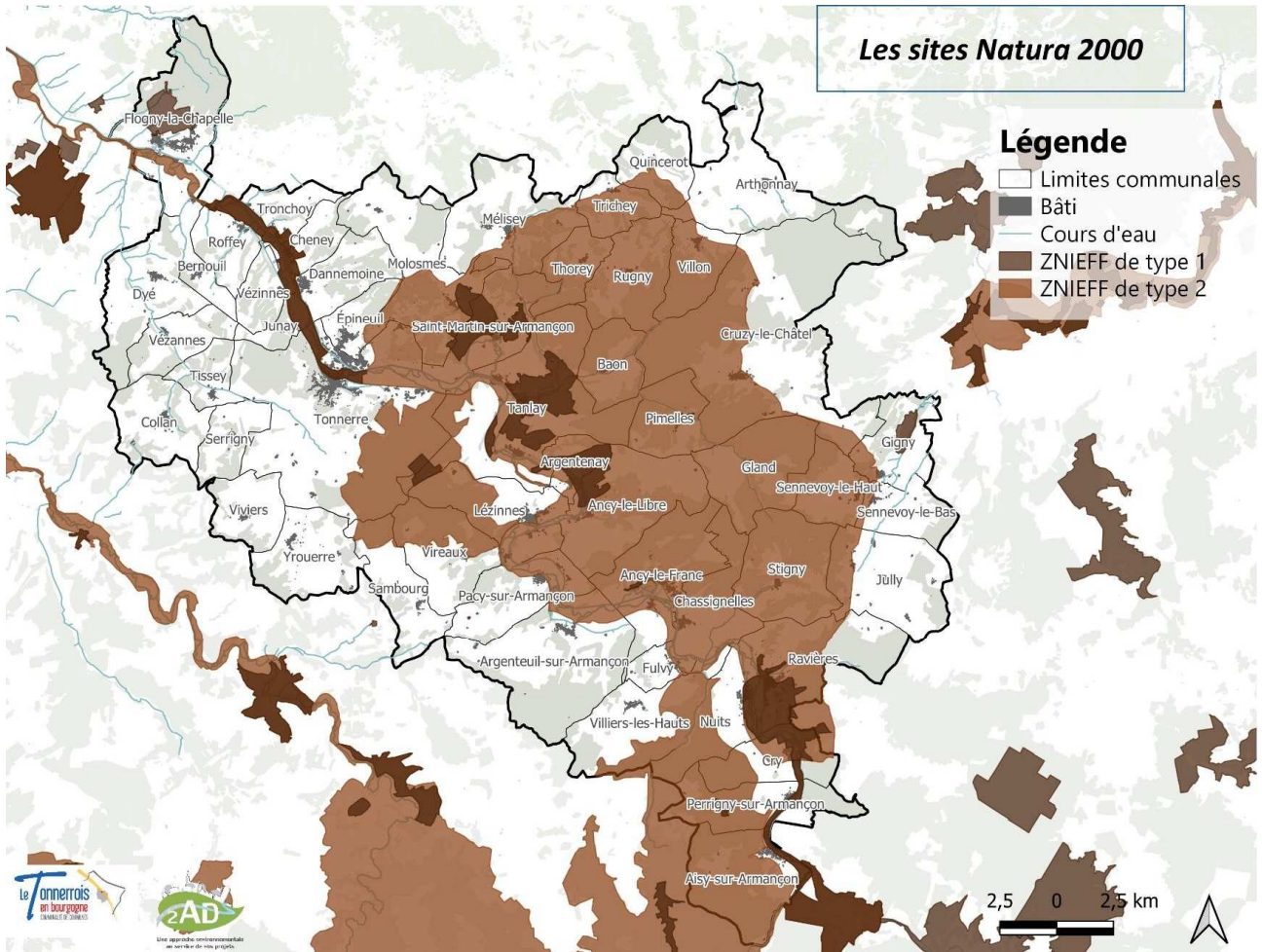
Le territoire est concerné par 5 ZNIEFF de type II :

- **La Forêt de Tonnerre** (n° 260014937) : *cette ZNIEFF est caractérisée par divers types de boisements feuillus, des plantations de résineux, des pelouses et des fruticées au centre desquels se trouve l'ancienne carrière des Terres blanches. Ce site est d'intérêt régional pour ses habitats variés (pelouses sèches et boisements) et les espèces de faune et de flore qui y sont inféodées. La ZNIEFF comporte 7 espèces de mammifères remarquables, 6 espèces d'oiseaux remarquables, 2 espèces de reptiles remarquables et espèces floristiques remarquables. La zone se situe sur les communes de Vireaux, Yrouerre, Tonnerre, Tanlay, Lézennes et Sambourg. Une carrière souterraine y est présente et sert d'hibernation pour diverses chauves-souris d'intérêt européen.*

- ***Les Forêts de Châtel-Gérard Est, de Saint-Jean et massifs environnants (n° 260014960) :*** Le site, situé sur les plateaux du Tonnerrois, couvre divers boisements feuillus auxquels s'ajoutent des plantations de résineux, des pelouses et des fruticées sur les versants calcaires. En marge sud du site, une vallée prairiale bocagère parcourue par un ruisseau complète les milieux présents. La flore associée compte près de 39 espèces remarquables. La zone se situe au sud de la Communauté de Communes et concerne les communes de Nuits-sur-Armançon, Aisy-sur-Armançon, Perrigny-sur-Armançon, Villiers-Les-Hauts, Fulvy et Cry-Sur-Armançon.
- ***Le Massif calcaire du Tonnerrois oriental et Armançon (n°260014961) :*** le site est composé d'une portion de la vallée de l'Armançon et d'un vaste secteur de plateaux calcaires dominés par des massifs forestiers traversés par des cultures. Des prairies se cantonnent dans les fonds de vallées et des pelouses sèches et fruticées sont présentes sur les coteaux. Les abords de l'Armançon sont riches en milieux remarquables pour le département avec la présence du marais de Baon (l'un des rares marais alcalins de l'Yonne) et le coteau de Cry avec ses éboulis calcaires. La ZNIEFF abrite 32 espèces faunistiques remarquables et 17 espèces floristiques remarquables.
- ***La Vallée de l'Armançon entre Migennes et Flogny-la-Chapelle et ruisseau du Créanton (n° 260030456) :*** Localisé au bord du territoire, le site traverse Flogny La Chapelle et passe au Nord de Bernouil. Il concerne le long tronçon de la vallée alluviale de l'Armançon et les saulaies, les prairies limitées au fond de vallée et de petites parcelles cultivées. Le site est d'intérêt régional pour ses habitats alluviaux avec la faune et la flore inféodées à ces milieux. 11 espèces faunistiques remarquables sont recensées dont 4 espèces de poissons.
- ***La Vallée et les coteaux de l'Armançon entre Saint-Thibault et Buffon (n° 260030473) :*** Le site est en limite du territoire, il concerne la commune d'Aisy-Sur-Armançon. La ZNIEFF est localisée le long d'un tronçon de la vallée d'Armançon, comprenant de la prairie bocagère de plaine en alternance avec des cultures et de petits massifs boisés ainsi que des boisements, des prairies et des friches en milieux pentus. Le site est d'intérêt régional pour ces espaces et pour ses mares, ses cours d'eaux, ses pelouses sèches, ses falaises et les espèces animales et végétales inféodées à ces milieux.

Le PLUi doit prioriser un évitement de l'urbanisation dans ces sites et assurer un traitement végétal adapté en bordure de ces derniers afin d'optimiser leur fonctionnement écologique.





Carte 18 – La localisation des ZNIEFF, INPN

En complément de ces grands espaces, le territoire est concerné par 15 ZNIEFF de type I :

ID.	NOM DE LA ZNIEFF	SURF. GLOBALE (HA)	SURF. AU SEIN DE LA CCLTB (HA)	COMMUNE(S) DE LA CCLTB	INTERET ECOLOGIQUE
260008533	<b>Falaises et vallée de l'Armançon au Larris Blanc, à Cry</b>	<b>754,95</b>	<b>683,79</b>	<b>Cry, Nuits-sur-Armançon, Ravières</b>	MILIEUX HUMIDES, PELOUSES CALCAIRES, EBOULIS, MILIEUX BOISES, PRAIRIES, VEGETATION AQUATIQUE, BANCS DE GRAVIERS, OISEAUX, POISSONS, FLORE
260008543	<b>Bois communal de Gigny et bois de la Vevre</b>	<b>99,24</b>	<b>99,24</b>	<b>Gigny</b>	MILIEUX HUMIDES, PRAIRIES, MILIEUX BOISES, AMPHIBIENS, OISEAUX
260008549	<b>Vallon de Molosmes, coteau de Saint-Martin-sur-Armançon</b>	<b>485,76</b>	<b>485,76</b>	<b>Molosmes, Saint-Martin-sur-Armançon</b>	MILIEUX BOISES, EBOULIS, PELOUSES CALCAIRES, CHIROPTERES

ID.	Nom de la ZNIEFF	Surf. Globale (ha)	Surf. Au sein de la CCLTB (ha)	Commune(s) de la CCLTB	INTERET ECOLOGIQUE
260014962	<b>Coteaux d'Argentay et d'Ancy-le-Libre</b>	<b>419,79</b>	<b>419,79</b>	<b>Ancy-Le-Libre, Argentenay, Tanlay</b>	PRAIRIES, MILIEUX BOISES, PELOUSES CALCAIRES
260014963	<b>Marais de Baon, Vau d'Arvau et allée de Tanlay</b>	<b>675,81</b>	<b>675,81</b>	<b>Tanlay</b>	MILIEUX HUMIDES, PELOUSES CALCAIRES, PRAIRIES, MILIEUX BOISES, AMPHIBIENS, OISEAUX, VEGETATION AQUATIQUE, POISSONS
260020078	<b>Confluence Armançon-Brenne à Buffon</b>	<b>1678,24</b>	<b>1,5</b>	<b>Aisy-sur-Armançon, Quincerot</b>	SOURCES D'EAUX DURES, CHIROPTERES, ODONATES, VEGETATION AQUATIQUE
260030019	<b>Mare de Beaulieu</b>	<b>0,92</b>	<b>0,92</b>	<b>Pacy-Sur-Armançon</b>	MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES, AMPHIBIENS
260030035	<b>Vallée de l'Armançon d'Aisy à Cry</b>	<b>200,48</b>	<b>152,86</b>	<b>Aisy-sur-Armançon, Cry, Perrigny-sur-Armançon</b>	MILIEUX BOISES ET HUMIDES, VEGETATION AQUATIQUE, POISSONS
260030036	<b>Carrière d'Ancy-Le-Franc</b>	<b>11,47</b>	<b>11,47</b>	<b>Ancy-Le-Franc</b>	PELOUSES, FALAISES, CARRIERE, OISEAUX
260030044	<b>Combe de l'Autremont à Perrigny-Sur-Armançon</b>	<b>20,97</b>	<b>20,97</b>	<b>Perrigny-Sur-Armançon</b>	MILIEUX BOISES ET PELOUSES CALCAIRES, LEPIDOPTERES
260030103	<b>Anciens bras morts de Saint-Vinnemer</b>	<b>44,92</b>	<b>44,92</b>	<b>Tanlay</b>	MILIEUX BOISES ET HUMIDES, PRAIRIES, AMPHIBIENS
260030104	<b>Vallée de l'Armançon et brasmorts de Tonnerre</b>	<b>695,14</b>	<b>695,14</b>	<b>Cheney, Dannemoine, Flogny-la-Chapelle, Junay, Roffey, Tonnerre, Tronchoy, Vézennes</b>	MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES, BOISEMENTS HUMIDES, MILIEUX BOISES, PRAIRIES, BANCS DE GRAVIERS, CULTURES, VEGETATION HUMIDE, CHIROPTERES, POISSONS
260030105	<b>Ancienne carrière de Tanlay</b>	<b>98,02</b>	<b>98,02</b>	<b>Lézennes, Tanlay, Tonnerre</b>	PELOUSES, CHIROPTERES
260030122	<b>Mares de Pimelles</b>	<b>13,13</b>	<b>13,13</b>	<b>Pimelles</b>	MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES, AMPHIBIENS
260030415	<b>BOCAGE DE FLOGNY LA CHAPELLE</b>	<b>291,16</b>	<b>291,16</b>	<b>FLOGNY LA CHAPELLE</b>	PRAIRIES, AMPHIBIENS, OISEAUX

Tableau 2 - ZNIEFF de type I, INPN

## 5. LES FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES DU TERRITOIRE : LA TRAME VERTE ET BLEUE

### A. La trame verte et bleue : Le fonctionnement écologique du territoire

Outil d'aménagement durable du territoire, la trame verte et bleue vise à favoriser la fonctionnalité des écosystèmes et la mobilité des espèces, au travers d'un réseau écologique cohérent. En d'autres termes, cet outil est mis en place pour préserver, renforcer ou créer un réseau écologique de manière à permettre aux espèces animales et végétales de circuler, s'alimenter, se reproduire, ... et ainsi de permettre aux écosystèmes de rendre service à l'homme.

Sa mise en œuvre se décline à différentes échelles spatiales :

- *L'échelle nationale avec les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques élaborées par l'Etat en association avec le Comité national « trames verte et bleue » : elles fixent le cadre pour la déclinaison de la TVB dans les territoires et veillent à la cohérence de cette trame écologique sur l'ensemble du territoire national et avec les pays frontaliers.*
- *L'échelle régionale, avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) désormais intégré au SRADDET, élaboré conjointement par l'Etat et la Région en association avec un comité régional « trames verte et bleue ». Il vise à identifier, préserver ou remettre en bon état de conservation le réseau régional des continuités écologiques, en intégrant les critères de cohérence nationaux.*
- *L'échelle locale, avec la prise en compte, dans les documents de planification et les projets de l'Etat, ainsi que des collectivités territoriales et de leurs groupements, des objectifs de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques définis dans le cadre du SRCE.*

Les **continuités écologiques** sont composées de **réservoirs de biodiversité**, zones vitales où la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, et de **corridors écologiques**, éléments de connexion entre les réservoirs de biodiversité permettant aux espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales (articles L.371-1 et R.371-19 du code de l'environnement).

Représentant le réseau écologique et ses continuités, la trame verte et bleue est un outil d'aménagement du territoire qui permet d'identifier les continuités locales. Elle regroupe l'ensemble des continuités écologiques avec :

- *La trame « verte » correspondant aux corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels, ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier les espaces.*
- *La trame « bleue », correspondant aux milieux aquatiques (cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux, zones humides).*



Figure 55 - Schématisation de la notion de réseau écologique, IAURIF

### *B. Les continuités écologiques à grande échelle : la vallée et les grands boisements participent à la trame régionale*

Dans son environnement global, le Tonnerrois en Bourgogne s'inscrit dans un complexe écologique d'importance supra régionale. La caractérisation des principales continuités écologiques nationales a été réalisée en 2011 par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN), au travers de 6 trames : milieux thermophiles (1), milieux bocagers (2), milieux forestiers (3), milieux ouverts frais à froids (4), axes de migration pour l'avifaune (5) et milieux aquatiques (6).

Le territoire du Tonnerrois en Bourgogne, est concerné à plusieurs titres par des continuités écologiques nationales. C'est la vallée de l'Armançon et les milieux forestiers qui concentrent la plupart des enjeux à grande échelle :

- *Les milieux aquatiques sont évidemment représentés sur le Tonnerrois en Bourgogne grâce à L'Armançon qui constitue, avec la Seine, un axe migrateur national, ainsi que ses bras, les mares et le Canal de Bourgogne.*
- *Les milieux forestiers font partie d'un axe longeant le nord-ouest du Massif central, et se prolonge jusqu'à la Lorraine.*
- *Les continuités écologiques pour l'avifaune migratrice, dont l'axe reliant la péninsule ibérique et la frontière franco- allemande par la mer Méditerranée.*
- *Les milieux thermophiles sont principalement liés aux milieux calcaires et présentent une continuité entre le Poitou et la Champagne-Ardenne, en allant jusqu'en Allemagne, via les milieux calcaires très présents sur le territoire.*

### *C. Les continuités écologiques du territoire à l'échelle régionale : un fonctionnement étroitement lié à la rivière et aux bois*

Le SRCE est l'outil qui présente la trame verte et bleue à l'échelle régionale. Celui de l'ex-région Bourgogne a été arrêté par le préfet de la région Bourgogne et de Côte d'Or le 6 mai 2015.

Après avoir défini la trame verte et bleue du territoire, le SRCE présente un plan d'action stratégique fixé par le décret n° 2012 du 27 décembre 2012 :

« Le plan d'action stratégique présente :

- *Les outils et moyens mobilisables compte tenu des objectifs de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques de la trame verte et bleue régionale, selon les différents milieux ou acteurs concernés et en indiquant, le cas échéant, leurs conditions d'utilisation et leur combinaison ;*
- *Des actions prioritaires et hiérarchisées en faveur de la préservation et de la remise en bon état des continuités écologiques ;*
- *Les efforts de connaissance à mener, notamment en vue de l'évaluation de la mise en œuvre du schéma. Les moyens et mesures ainsi identifiés par le plan d'action sont décidés et mis en œuvre, dans le respect des procédures qui leur sont applicables, par les acteurs concernés conformément à leurs compétences respectives. »*

Le plan d'action du SRCE de l'ex-région Bourgogne est composé de 5 orientations stratégiques déclinées chacune en objectifs, puis en actions qui visent à atteindre l'objectif auquel elles se réfèrent. Les éléments suivants résument le plan d'action du SRCE de l'ex-région Bourgogne.

Les 5 orientations stratégiques définies par le SRCE sont les suivantes :

- *Accompagner la prise en compte des continuités écologiques dans les documents d'urbanisme et de planification*

**Objectif 1.1 :** Sensibiliser les élus aux enjeux des continuités écologiques de la planification territoriale, de préférence à l'échelle intercommunale

**Objectif 1.2 :** Fournir un appui technique aux services des collectivités pour une bonne intégration de la trame verte et bleue dans les documents de planification

**Objectif 1.3 :** Consolider les espaces de continuités écologiques à enjeux

**Objectif 1.4 :** Promouvoir la biodiversité dans les espaces bâtis et l'intégration de critères écologiques dans leur conception et leur gestion

- *Favoriser la transparence écologique des infrastructures de transport, des ouvrages hydrauliques et de production d'énergie*

**Objectif 2.1 :** Limiter les emprises des nouvelles infrastructures linéaires de transport et réduire l'impact des travaux de construction et d'aménagement

**Objectif 2.2 :** Assurer la perméabilité, au niveau des corridors stratégiques, des infrastructures linéaires de transport nouvelles et existantes difficilement franchissables

**Objectif 2.3 :** Développer une gestion écologique des bordures et des dépendances vertes des infrastructures de transport afin d'en conforter le caractère de corridor écologique pour certaines espèces

**Objectif 2.4 :** Assurer la transparence écologique des ouvrages hydrauliques et de production d'énergie

- *Conforter les continuités écologiques et la perméabilité dans les espaces agricoles, forestiers et aquatiques*

Objectif 3.1 : Favoriser une occupation du sol et des pratiques favorables aux continuités terrestres

Objectif 3.2 : Favoriser une occupation du sol et des pratiques favorables aux continuités aquatiques

- *Développer et partager les connaissances naturalistes sur les continuités écologiques*

Objectif 4.1 : Développer les connaissances sur les espaces de continuités, leur fonctionnalité et les menaces locales

Objectif 4.2 : Améliorer les connaissances sur les moyens de maintenir ou restaurer les continuités en fonction des enjeux

Objectif 4.3 : Renforcer les réseaux d'observations et valoriser les données collectées

- *Sensibiliser et former l'ensemble des acteurs et organiser la gouvernance autour des continuités écologiques*

Objectif 5.1 : Sensibiliser les citoyens aux enjeux de la trame verte et bleue, notamment les décideurs et les jeunes

Objectif 5.2 : Développer la formation des gestionnaires des espaces et des bureaux d'études aux enjeux des continuités écologiques et faciliter les échanges entre acteurs

Objectif 5.3 : Favoriser la cohérence entre les politiques publiques

Enfin, le SRCE détermine des secteurs d'interventions prioritaires au niveau régional et définit de ce fait les corridors écologiques à préserver ou à restaurer.

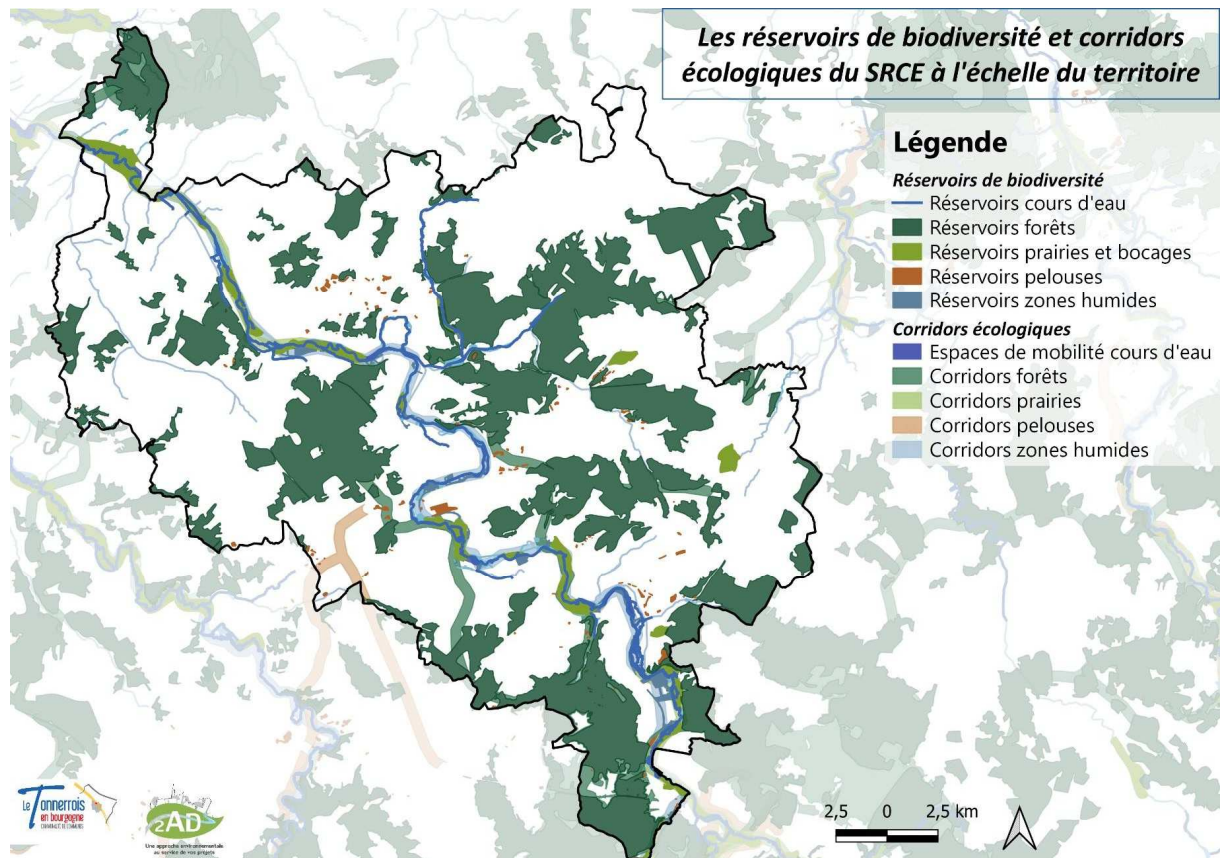
La trame verte et bleue de l'ex-région Bourgogne est définie par l'étude de cinq types de milieux (sous-trames) caractéristiques de la Bourgogne pour lesquels les continuités écologiques constituent un enjeu pour les espèces présentes sur le territoire régional.

Les cinq sous-trames sont les suivantes :

- *Forêts ;*
- *Prairies et bocage ;*
- *Pelouses sèches ;*
- *Plans d'eau et zones humides ;*
- *Cours d'eau et milieux humides associés.*

La région compte d'autres types de milieux naturels. Certains sont trop ponctuels ou sont naturellement déconnectés : il s'agit par exemple des milieux rocheux ou d'éboulis qui peuvent être rattachés aux pelouses sèches.

D'autres milieux sont présents dans la région mais ne présentent pas d'intérêt écologique majeur : c'est le cas notamment des milieux urbanisés ou encore des espaces agricoles ouverts spécialisés en grandes cultures. La résultante de ces 5 « sous-trames » caractéristiques de la région constitue la trame verte et bleue de Bourgogne. La carte suivante représente ces sous-trames régionales au sein du territoire du Tonnerrois en Bourgogne.



Carte 19 - Les réservoirs de biodiversité et corridors écologiques du territoire selon le SRCE, DREAL, 2 AD

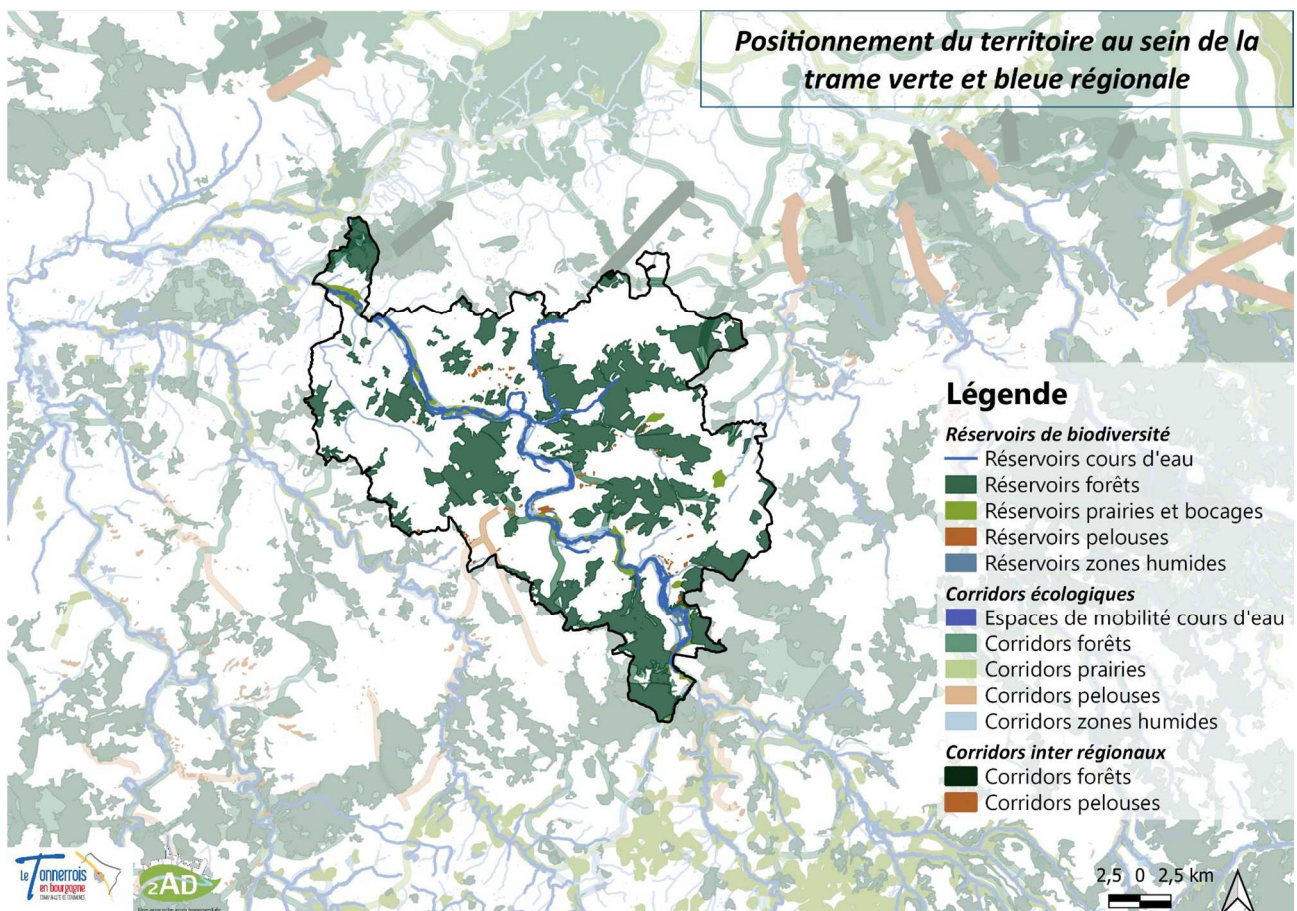
D'après le SRCE, les réservoirs de biodiversité sont essentiellement des forêts, notamment celles de Tonnerre, de Cruzy-Le-Châtel, de Maulnes, de Flogny La Chapelle, de Chassignelles et de Perrigny-Sur-Armançon. Le reste des boisements du territoire est considéré comme milieux supports de la trame verte.

Quelques prairies et bocages présents partiellement sur les plateaux sont identifiés comme étant aussi des réservoirs de biodiversité, notamment en fond de vallée de l'Armançon ou encore au Val Ligenot à Cruzy-Le-Châtel, autour du bourg de Sennevoy-Le-Haut ou encore au sud du bourg de Ravières.

Quelques pelouses sèches sont définies comme étant des réservoirs de biodiversité. Ce milieu est très répandu à l'échelle régionale, mais peu présent sur le territoire. C'est la raison pour laquelle ce milieu est important et nécessaire à préserver voire renforcer. Ces réservoirs de biodiversité, très morcelés, se situent essentiellement sur les communes de Molosmes, Saint-Martin-Sur-Armançon, Ancy-Le-Libre, Pimelles, Cruzy-Le-Châtel, Lézennes, Ravières, Stigny, Gland, Vireaux et Sambourg.

La rivière de l'Armançon et certains de ses bras (notamment le ru de Mélisey, le canal de Baon et le ru de Balcey) forment dans l'ensemble un réservoir de biodiversité aquatique. Néanmoins, ces cours d'eau étant considérés comme n'étant pas tous en bon état écologique, il est nécessaire de souligner le fait qu'ils doivent être préservés et améliorés.

Enfin, certains milieux humides sont identifiés comme étant des réservoirs de biodiversité. Ceux-ci sont essentiellement situés en fond de la vallée de l'Armançon. Les plateaux ne sont pas concernés par des milieux humides au vu de la formation calcaire des sols les rendant fortement perméables et favorisant une infiltration rapide des eaux.



Carte 20 – Positionnement du territoire au sein de la trame verte et bleue régionale, DREAL, 2 AD

D'après le SRCE, la Région connaît une artificialisation des sols, notamment par l'extension des sols et le développement des infrastructures de transport. Les cultures annuelles, en particulier les céréales se développent au détriment des prairies, des surfaces agricoles et parfois des forêts.

Ces éléments sont les principaux facteurs de régression de la biodiversité (par la destruction d'habitats, la fragmentation des écosystèmes et par l'augmentation des obstacles au déplacement des espèces).



Les réservoirs et corridors identifiés sont à préserver. Des continuités écologiques sont identifiées comme étant à restaurer. Les obstacles potentiels à la fonctionnalité des continuités écologiques sont des tronçons de routes et de voies ferrées à grande circulation et canaux coupant ou longeant des réservoirs ou des corridors, les zones urbanisées et les « zones blanches » qui ne sont ni des réservoirs ni des corridors et dont l'occupation du sol n'apparaît pas comme favorable au déplacement des espèces. Concernant la sous-trame « Cours d'eau et milieux humides associés », les obstacles à l'écoulement identifiés sont les barrages et les seuils.

Le territoire participe notamment au maintien de corridors écologiques des forêts entre la Bourgogne-Franche-Comté et la Champagne-Ardenne. Sont recensés deux corridors inter-régionaux partant de la forêt de Flogny La Chapelle et de la forêt de Cruzy-Le-Châtel en passant par la commune de Quincerot.

#### *D. De nombreuses continuités écologiques identifiées à l'échelle de la Communauté de Communes*

La Communauté de Communes Le Tonnerrois en Bourgogne, territoire rural, est caractérisée par la présence d'espaces à dominantes naturelles, forestières et agricoles. Ces espaces sont riches en termes de biodiversité et présentent ainsi des enjeux spécifiques au territoire. Ces derniers s'inscrivent dans un contexte géographique plus vaste. L'étude en parallèle de ces deux échelles permet de mettre en évidence les continuités écologiques.

##### *a. La sous trame « Forêts »*

#### **Positionnement à l'échelle régionale :**

La sous-trame « Forêts » comprend les milieux forestiers feuillus remarquables et leurs connectivités, forestières ou non.

La Bourgogne est une région très forestière (près d'un million d'hectares, soit 30 % de la superficie régionale). Elle relève pour les 2/3 de sa surface d'une gestion privée. Les forêts bourguignonnes présentent une diversité importante, liée en particulier aux conditions géologiques, climatiques ou altitudinales. Elles sont composées à 80 % de feuillus (chênaies, hêtraies) mais des plantations de résineux se sont développées, plus particulièrement dans le Morvan et le Clunisois. Les forêts sont présentes sur la quasi-totalité de la région et constituent de grands ensembles de réservoirs de biodiversité qui apparaissent assez bien connectés les uns aux autres selon un axe Nord-Sud. Des connectivités de moindre importance, orientées Est- Ouest font le lien entre l'ensemble des réservoirs de biodiversité forestiers.

Les forêts, réparties sur la quasi-totalité du territoire, constituent très souvent de grands ensembles de réservoirs de biodiversité. Ces cœurs de nature apparaissent assez bien connectés les uns aux autres grâce aux nombreux corridors régionaux orientés Nord-Sud. Des corridors de moindre importance, orientés Est-Ouest, complètent ces axes et font le lien entre l'ensemble des réservoirs de biodiversité. Les corridors interrégionaux situés au nord-est de la région sont primordiaux pour le déplacement des espèces.

Les grandes infrastructures linéaires (autoroutes, LGV, routes express...) représentent des barrières infranchissables pour les espèces de cette trame. Elles constituent de nombreuses ruptures de connexions écologiques au niveau des réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques.

Dans la région, les enjeux sont liés à la préservation de la biodiversité forestière et des connexions entre les massifs, la diversité des peuplements forestiers et des itinéraires de gestion favorisant le mélange des essences, la simplification et l'homogénéisation des espaces et le maintien de l'équilibre forêt-gibier.

### Sur le territoire du Tonnerrois en Bourgogne :

Les réservoirs de biodiversité de la sous-trame forêt sont les forêts de Tonnerre, de Cruzy-Le-Châtel, de Maulnes, de Flogny La Chapelle, de Chassignelles et de Perrigny-sur-Armançon. Ils sont localisés sur les plateaux calcaires en alternance avec d'immenses champs de céréales.

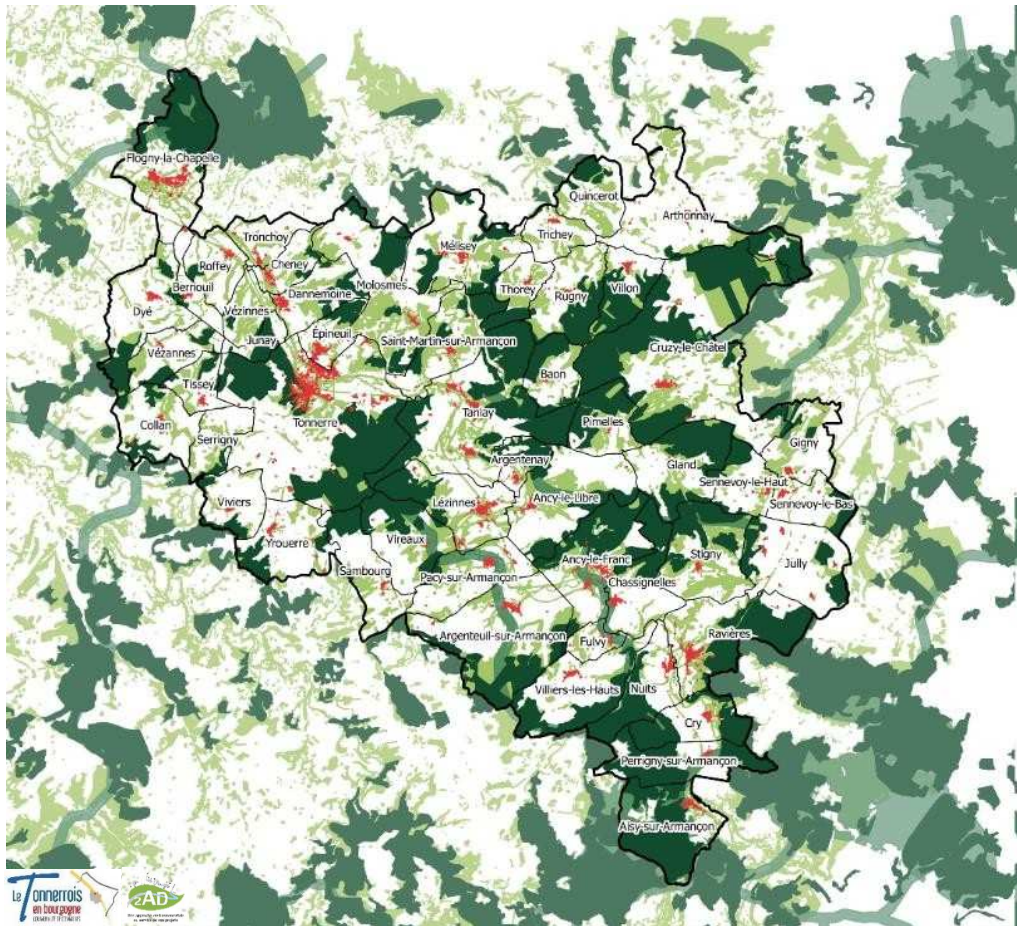
Les deux principaux corridors de la sous-trame forêt sont localisés sur les rives de l'Armançon.

Les forêts sont souvent marquées par leur passé d'exploitation intensive pour le bois de chauffage ou de charbonnage. Ces usages ne requérant pas de bois de grande dimension, les forêts n'ont donc généralement pas une structure de grande futaie. Ces milieux servent d'habitat pour les espèces typiquement forestières et ont un rôle de connexion entre les différentes parties du territoire. Des espèces emblématiques se retrouvent au sein des forêts, dans les layons ou fonds de vallons forestiers.

Les espaces boisés jouent entre autres un rôle de stockage et de filtre pour les eaux et contribuent à la protection des sols, notamment calcaires, et à la lutte contre le réchauffement climatique.

Les principaux obstacles à la sous-trame forestière de la Communauté de Communes sont l'urbanisation, la voie ferrée (qui traverse la forêt de Tonnerre) et les voies routières comme la D905 (traversant elle aussi la forêt de Tonnerre mais aussi la forêt de Perrigny-Sur-Armançon et rend étroit un corridor écologique entre la forêt de Perrigny-Sur-Armançon et la forêt de Chassignelles), la D965 (traversant la forêt de Cruzy-Le-Châtel).

**La trame boisée de la  
Communauté  
de Communes  
Le Tonnerrois  
en Bourgogne**

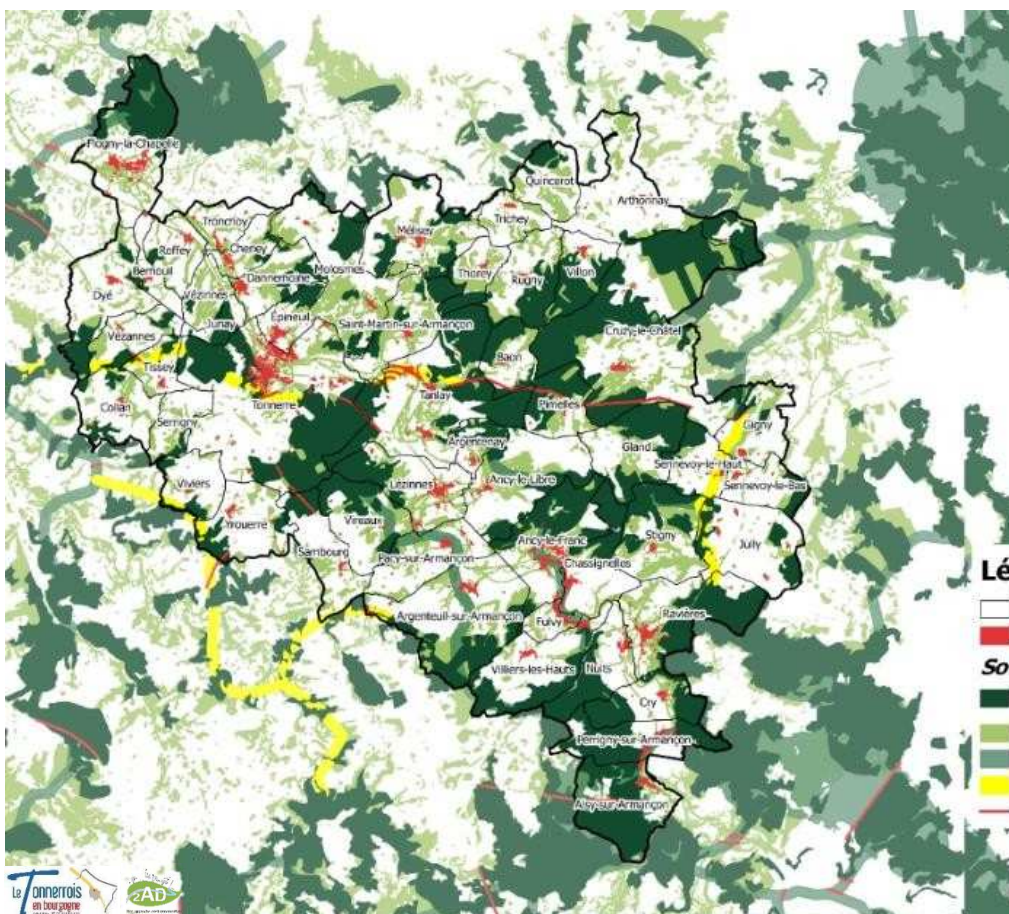


**Légende**

- Limites communales
  - Bâti
  - Sous-trame Forêts**
  - Réservoirs de biodiversité
  - Autres zones boisées
  - Corridors écologiques
- 2.5 0 2.5 km

Figure 56 - La sous-trame « Forêts et bocage », DREAL, 2 AD

**La trame boisée de la  
Communauté de  
Communes Le  
Tonnerrois en  
Bourgogne  
Avec corridors à  
restaurer et  
obstacles**



**Légende**

- Limites communales
  - Bâti
  - Sous-trame Forêts**
  - Réservoirs de biodiversité
  - Autres zones boisées
  - Corridors écologiques
  - Corridors écologiques à restaurer
  - Obstacles
- 2.5 0 2.5 km

Figure 57 - La sous-trame « Forêts et bocage » avec corridors à restaurer et obstacles, DREAL, 2 AD

## *b. La sous-trame « prairies et bocage »*

### Positionnement à l'échelle régionale :

La sous-trame « Prairies et bocage » porte sur les bocages prairiaux, sur les divers réseaux de haies et les espaces favorables à la connectivité entre les grands ensembles bocagers.

La Bourgogne est marquée par l'importance de son bocage, paysage emblématique, favorable à la biodiversité, maintenu principalement par les éleveurs de bovins allaitants. Ces paysages accueillent peu d'espèces ou d'habitats rares, mais participent grandement à la richesse du territoire régional. Ainsi de nombreuses espèces « ordinaires » participent au bon fonctionnement écologique des agrosystèmes et des espèces exigeantes telles que le Milan royal, la Pie-grièche écorcheur ou la Chouette chevêche. Différentes chauves-souris (Petit et Grand murins, Petit rhinolophe...) utilisent le bocage comme terrain de chasse. Le nord de la région est relativement pauvre en réseaux bocagers et en prairies. La prédominance des grandes cultures et les pratiques agricoles associées ont conduit à l'arrachage de très nombreuses haies pour agrandir les parcelles. Ainsi, le nord de l'Yonne en est quasiment dépourvu ; les secteurs bocagers et prairiaux résiduels de l'Yonne se situent principalement autour de la Puisaye.

Ces espaces ont une influence positive sur la biodiversité (dans et sur les sols, en favorisant la teneur en matière organique de ces derniers, leur capacité épuratoire et donc la qualité des eaux souterraines et superficielles), ainsi que le déplacement de nombreuses espèces terrestres. Ils limitent également l'érosion des sols en pente.

### Sur le territoire du Tonnerrois en Bourgogne :

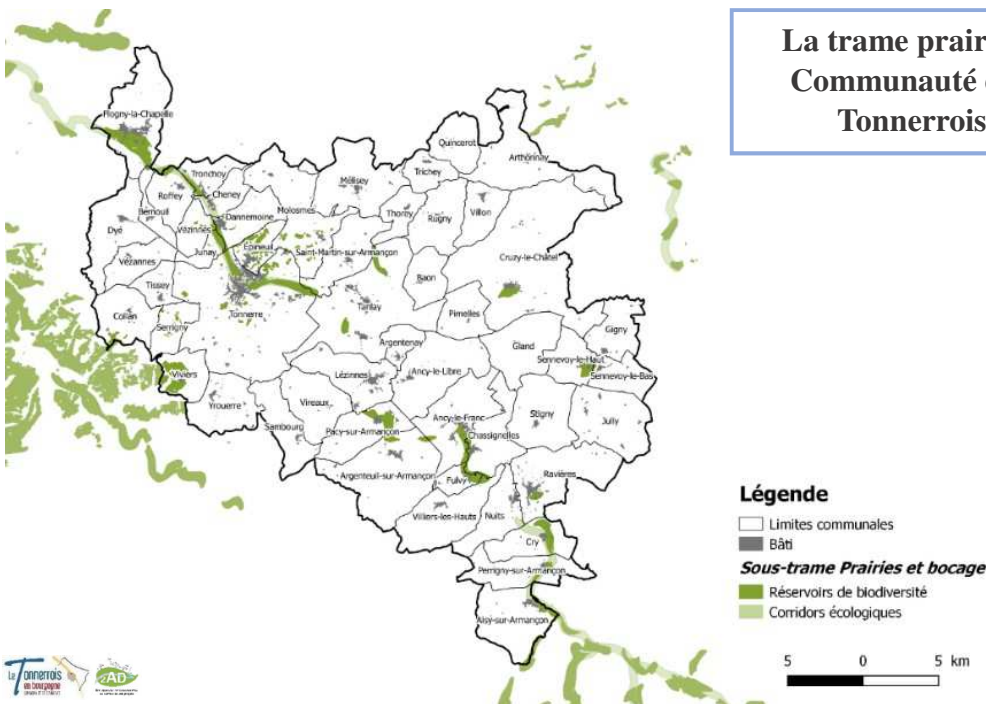
Quelques prairies et bocages présents partiellement sur les plateaux sont identifiés comme étant aussi des réservoirs de biodiversité (notamment en fond de vallée de l'Armançon ou encore au Val Ligenot à Cruzy-Le-Châtel, autour du bourg de Sennevoy-Le-Haut ou encore au sud du bourg de Ravières). Les déplacements des espèces sont favorisés par la présence de bocages localisés en « pas japonais » sur de grandes surfaces de cultures. Les bocages, bien qu'en régression, sont riches en biodiversité et aident à lutter contre l'érosion des sols. Ces espaces sont à maintenir et à protéger.

Ces espaces, de tailles réduites, constituent une mosaïque de réservoirs. Les corridors correspondent principalement à la vallée de l'Armançon.

Les obstacles (urbanisation et infrastructures routières) limitent la présence des corridors sur le territoire.

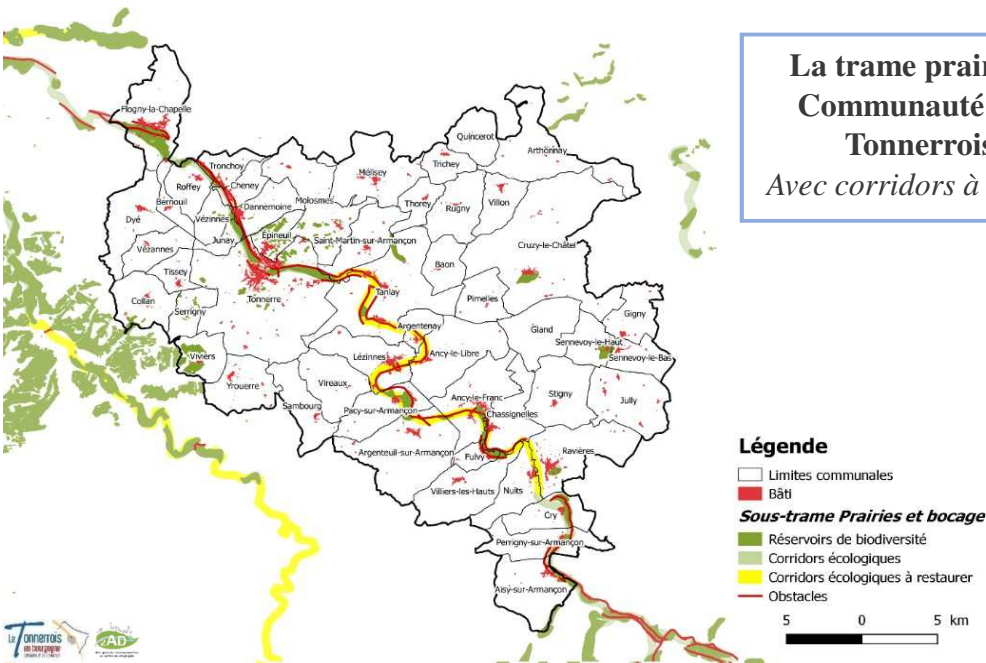
Les prairies sont partout en régression (par la mise en culture) et ne représentent plus qu'une infime partie de la Surface Agricole Utile (SAU) du territoire. Par ailleurs, un dynamisme de boisement, couplé à un manque d'entretien mène à un embroussaillage de ces espaces qui tendent, à terme, vers la forêt.

**La trame prairies et bocage de la  
Communauté de Communes Le  
Tonnerrois Bourguogne**



Carte 21 - La sous-trame « Prairies et bocage », DREAL, IGN, Prod, 2 AD

**La trame prairies et bocage de la  
Communauté de Communes Le  
Tonnerrois Bourguogne  
Avec corridors à restaurer et obstacles**



Carte 22 - La sous-trame « Prairies et bocage » avec corridors à restaurer et obstacles, DREAL, IGN, Prod, 2 AD

### *c. La sous-trame « pelouses sèches »*

#### Positionnement à l'échelle régionale :

La sous-trame « Pelouses sèches » est constituée par les pelouses et les falaises calcaires, de pelouses et landes sur sols granitiques, principalement dans le Morvan, et les pelouses alluvionnaires du val de Loire. Les habitats associés à ces pelouses sont de grandes zones ouvertes herbeuses, des lisières forestières, des layons forestiers et des éboulis calcaires (très rares et souvent d'origine humaine).

La Bourgogne est riche en pelouses sèches grâce à la présence d'une géologie et d'une géomorphologie favorables (côtes calcaires, sols filtrants...) et de l'action humaine au cours des siècles passés (pâturage et agriculture). Dans l'Yonne, les pelouses sèches sont devenues relictuelles.

Sur le territoire, les pelouses sont calcicoles, au vu de la composition du sous-sol à majorité calcaire. Ces milieux sont connus pour abriter des orchidées et des espèces remarquables (méditerranéenne ou montagnardes comme l'Anthyllis des montagnes et ou la Stipe penne). Ces espaces sont des formations végétales rases principalement composées de plantes herbacées vivaces se développant sur les sols calcaires peu épais et subissant une période de sécheresse annuelle.

L'ensemble des corridors de la sous-trame présente un fonctionnement en « pas japonais » : ils sont discontinus, diffus et constitués d'une série de zones relais situées entre les réservoirs de biodiversité. Les infrastructures linéaires (chemin rural, réseau routier, digues enherbées, etc.), même si elles participent à la fragmentation des milieux naturels, peuvent dans certaines conditions jouer un rôle de corridors pour les espèces liées aux pelouses.

#### Sur le territoire du Tonnerrois en Bourgogne :

Les pelouses calcaires sont un des enjeux forts de ce territoire : après les grandes mutations de l'espace agricole, les pelouses qui étaient attachées au système de polyculture-élevage sont à présent relictuelles. Leur avenir est extrêmement compromis sur le Tonnerrois. Le Tonnerrois constitue l'un des points d'entrée en Bourgogne pour ces milieux au regard de leur distribution européenne. Le territoire porte donc une responsabilité de préservation des pelouses sèches et contribue à la mise en place de stratégies régionales et européennes de conservation.

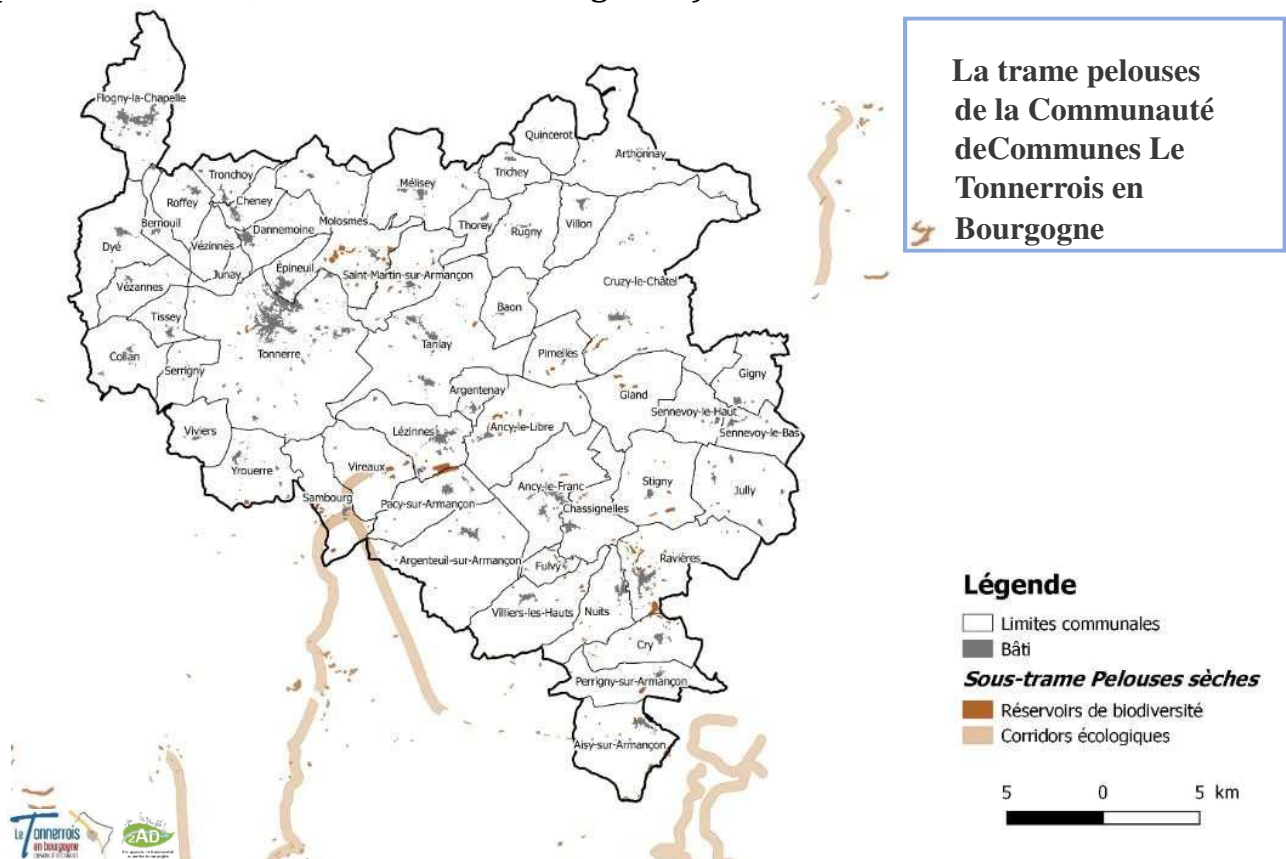
Quelques pelouses sèches sont définies comme étant des réservoirs de biodiversité. Ce milieu est très répandu à l'échelle régionale, mais peu présent sur le territoire. C'est la raison pour laquelle ce milieu est important et nécessaire à préserver voire renforcer. Ces réservoirs de biodiversité, très morcelés, se situent

essentiellement sur les communes de Molosmes, Saint-Martin-Sur-Armançon, Ancy-Le-Libre, Pimelles, Cruzy-Le-Châtel, Lézennes, Ravières, Stigny, Gland, Vireaux et Sambourg. Deux secteurs font l'objet d'un site Natura 2000 « Eboulis calcaires de la vallée de l'Armançon » (n° FR2601004) et présentent une densité exceptionnelle de petites populations d'espèces rares (Linaire des alpes, Polystics...) en raison de la présence de pelouses et éboulis. Il s'agit du secteur du Vau Rémy et ses alentours à Saint-Martin-Sur-Armançon et des coteaux au sud du Bois de Garle à Cry-Sur-Armançon.

L'essentiel de ces habitats se retrouve le long des versants des vallées de l'Armançon, du Serein et de petites vallées sèches adjacentes. Ils sont souvent en continuité avec la forêt et ces lisières forestières font partie des habitats intéressants. Leurs parties les plus pentues sont marquées par la présence d'une flore remarquable (Linaire des Alpes ou Ibéris à feuilles de lin) et des oiseaux emblématiques (comme le Faucon pèlerin et le Grand-duc d'Europe).

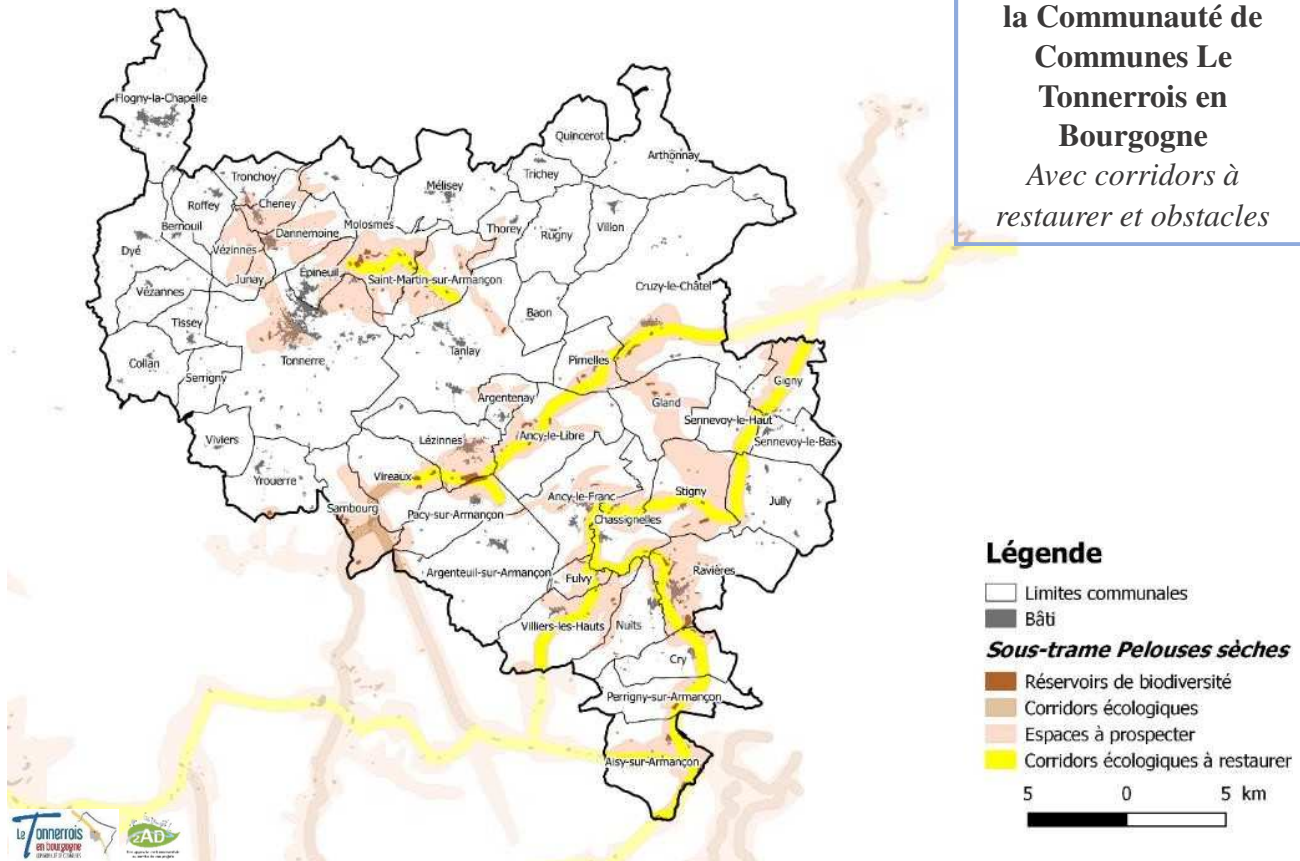
Les corridors sont quasi-inexistants sur le territoire et sont empêchés par l'urbanisation, les infrastructures routières et les surfaces de grandes cultures ou de forêts.

Ces milieux, riches en espèces remarquables, rassemblent une bonne part de la richesse floristique du Tonnerrois, bien qu'ils soient soumis à une forte pression (mise en culture, transformation en vignes...).



Carte 23 - La sous-trame « Pelouses sèches », DREAL, IGN, 2 AD

**La trame pelouses de  
la Communauté de  
Communes Le  
Tonnerrois en  
Bourgogne**  
*Avec corridors à  
restaurer et obstacles*



Carte 24 - La sous-trame « Pelouses sèches » avec corridors à restaurer et obstacles, DREAL, IGN, 2 AD

*d. La sous-trame « plans d'eau et zones humides »*

**Positionnement à l'échelle régionale :**

La sous-trame « Plans d'eau et zones humides » intègre à la fois les grands plans d'eau, les étangs et les mares, l'ensemble des zones humides associées et leurs connectivités. Ces dernières peuvent ne pas être des zones humides, mais des espaces favorables au déplacement des espèces des milieux humides. La Bourgogne est riche d'un réseau hydrographique particulièrement dense et de bonne qualité. Les milieux humides sont des espaces de transition entre les écosystèmes terrestres et aquatiques. L'eau y est présente en surface au moins une partie de l'année et les sols sont saturés en eau.

Les zones humides associées correspondent donc à un ensemble d'espaces diversifiés comme les prairies humides, les ripisylves, les marais, les tourbières, les mares et les étangs. Ces milieux sont largement répartis dans la région mais plus particulièrement dans les régions bocagères et les vallées.

Sur la zone couverte par le SRCE, l'enjeu majeur est lié au maintien et à la restauration des zones humides fonctionnelles.



## Sur le territoire du Tonnerrois en Bourgogne :

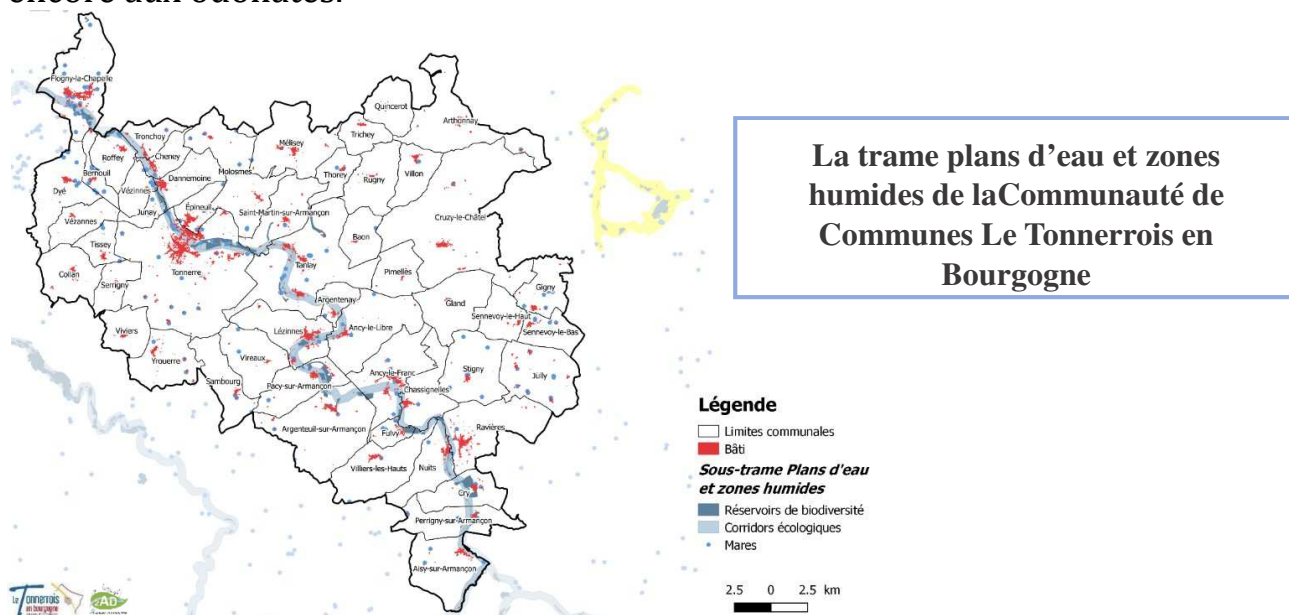
Certains milieux humides sont identifiés comme étant des réservoirs de biodiversité. Ceux-ci sont essentiellement situés en fond de la vallée de l'Armançon et partiellement le long du canal de Bourgogne. En effet, les milieux humides sont assez rares sur la Communauté de Communes Le Tonnerrois en Bourgogne : ils sont confinés aux vallées car le territoire est situé sur des plateaux calcaires, induisant une forte perméabilité du sol. C'est la raison pour laquelle il n'y a pas de zones humides sur les plateaux. Seules des mares, fruits des activités humaines, y sont présentes. Les zones humides sont donc aux abords de l'Armançon et de ses affluents et du Canal de Bourgogne.

Les mares, présentes sur l'ensemble du territoire, jouent un rôle important pour la faune (Triton crêté) et la flore. Pour préserver et favoriser la biodiversité de ces zones humides, il est préférable que les mares s'organisent en « réseau » et qu'elles soient diversifiées (de différents âges, dans différents milieux).

D'après le Conservatoire d'Espaces Naturels de Bourgogne, la proportion de mares connectées à plus de 10 mares dans le Tonnerrois est de 0 à 30 %, cette part est relativement faible à l'échelle du département. Ces inter-connectivités sont notamment dérangées par la présence d'un maillage de réseaux viaires.

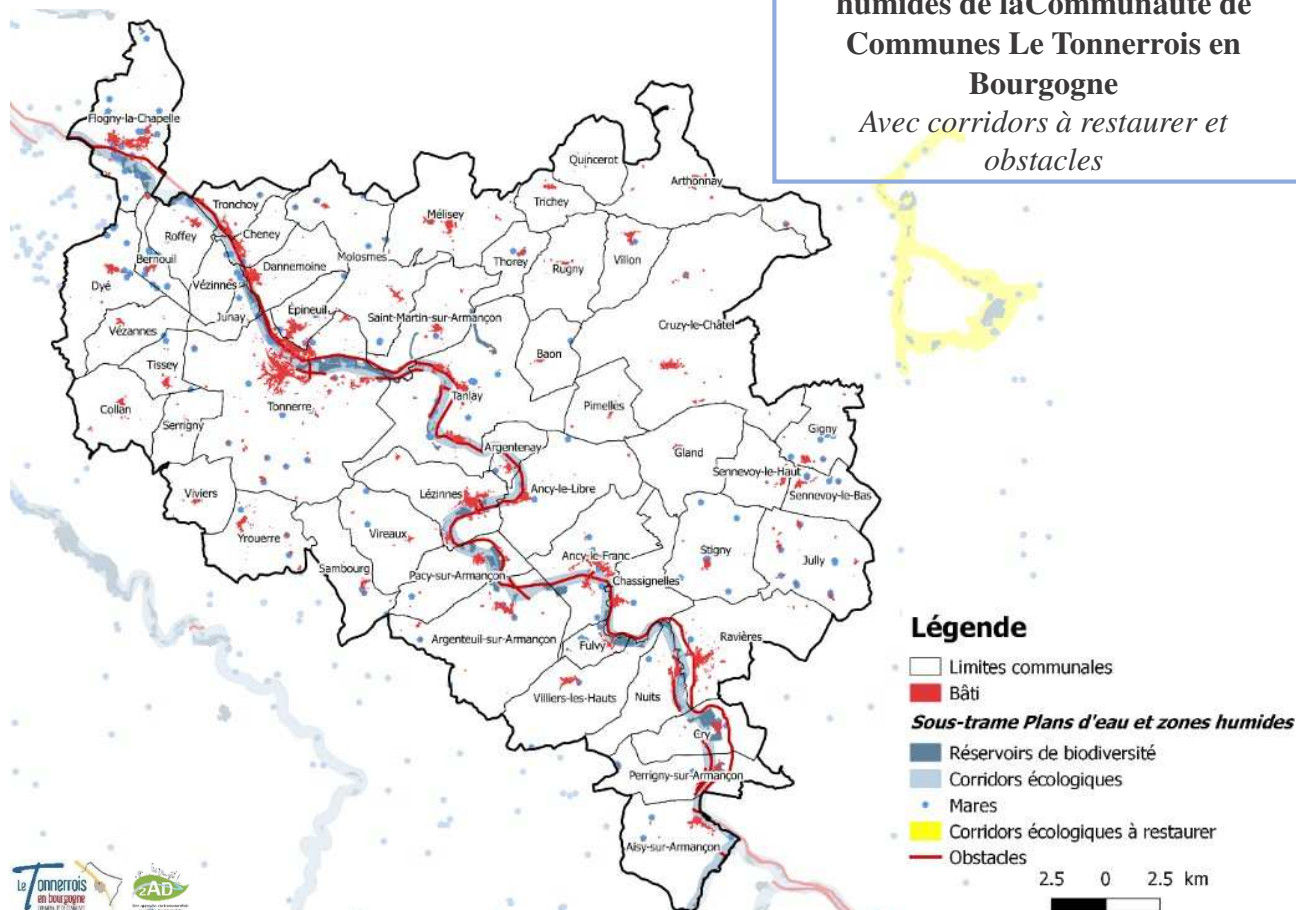
On retrouve un milieu humide sur le plateau : le marais de Baon, l'un des derniers marais alcalins de l'Yonne qui représente donc un enjeu fort et primordial. Il fait l'objet du site Natura 2000 « Marais alcalin et prairies humides de Baon » (n° FR2600996) préalablement présenté dans ce document.

Les bras morts, anciens bras des rivières de l'Armançon et de la Laignes, sont eux-aussi des milieux naturels riches en biodiversité. Ces milieux évolutifs très riches sont des zones de reproduction favorable aux poissons, à certains amphibiens ou encore aux odonates.



Carte 25 - La sous-trame « Plans d'eau et zones humides », DREAL, IGN, 2 AD

**La trame plans d'eau et zones humides de la Communauté de Communes Le Tonnerrois en Bourgogne**  
Avec corridors à restaurer et obstacles



Carte 26 - La sous-trame « Plans d'eau et zones humides » avec corridors à restaurer et obstacles, DREAL, IGN, 2 AD

*e. La sous-trame « cours d'eau et milieux humides associés »*

**Positionnement à l'échelle régionale :**

La sous-trame « Cours d'eau et milieux humides associés » réunit les cours d'eau et les zones humides qui leur sont directement connectées. Les cours d'eau constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors. De fait, la continuité écologique des cours d'eau concerne aussi bien la libre circulation des espèces biologiques et leur accessibilité aux zones indispensables à leur reproduction, croissance ou alimentation, que le bon déroulement du transport naturel des sédiments ainsi que les connexions avec les réservoirs biologiques. Les milieux humides associés sont composés des grandes prairies inondables et les forêts alluviales et les ripisylves. Ces espaces abritent un cortège exceptionnel de plantes et d'animaux.

Au niveau régional, l'enjeu de cette sous-trame est de restaurer la qualité et la fonctionnalité des continuités des cours d'eau et milieux humides associés.

L'enjeu, au niveau régional, est lié à la restauration de la qualité et de la fonctionnalité des continuités longitudinales et transversales des cours d'eau et des milieux humides associés. Les espèces animales et végétales de ces milieux sont sensibles aux produits chimiques toxiques, or certains cours d'eau et zones

humides sont touchés par des pollutions d'origine agricole (pesticides utilisés en viticulture ou pour les grandes cultures), domestique (eaux résiduares des communes) ou artisanales et industrielles (rejets de pollutions diffuses).

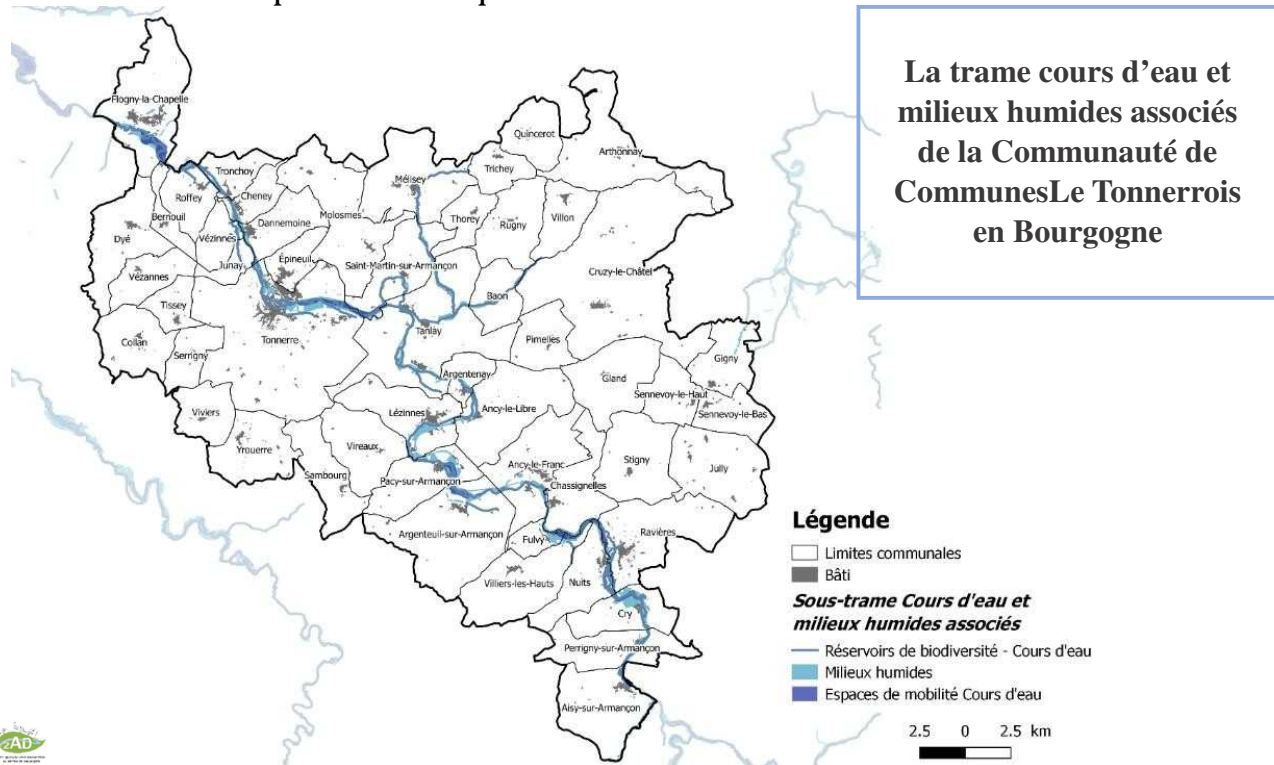
### Sur le territoire du Tonnerrois en Bourgogne :

La rivière de l'Armançon, certains de ses bras (notamment le ru de Mélisey, le canal de Baon et le ru de Balcey) et le canal de Bourgogne avec ses annexes forment dans l'ensemble un réservoir de biodiversité aquatique. Néanmoins, ces cours d'eau étant considérés comme n'ayant pas atteint les objectifs de qualité chimique fixés par le SDAGE en 2015 et, pour la plupart, de qualité écologique moyenne à médiocre, il est nécessaire de souligner le fait qu'ils doivent être préservés et améliorés.

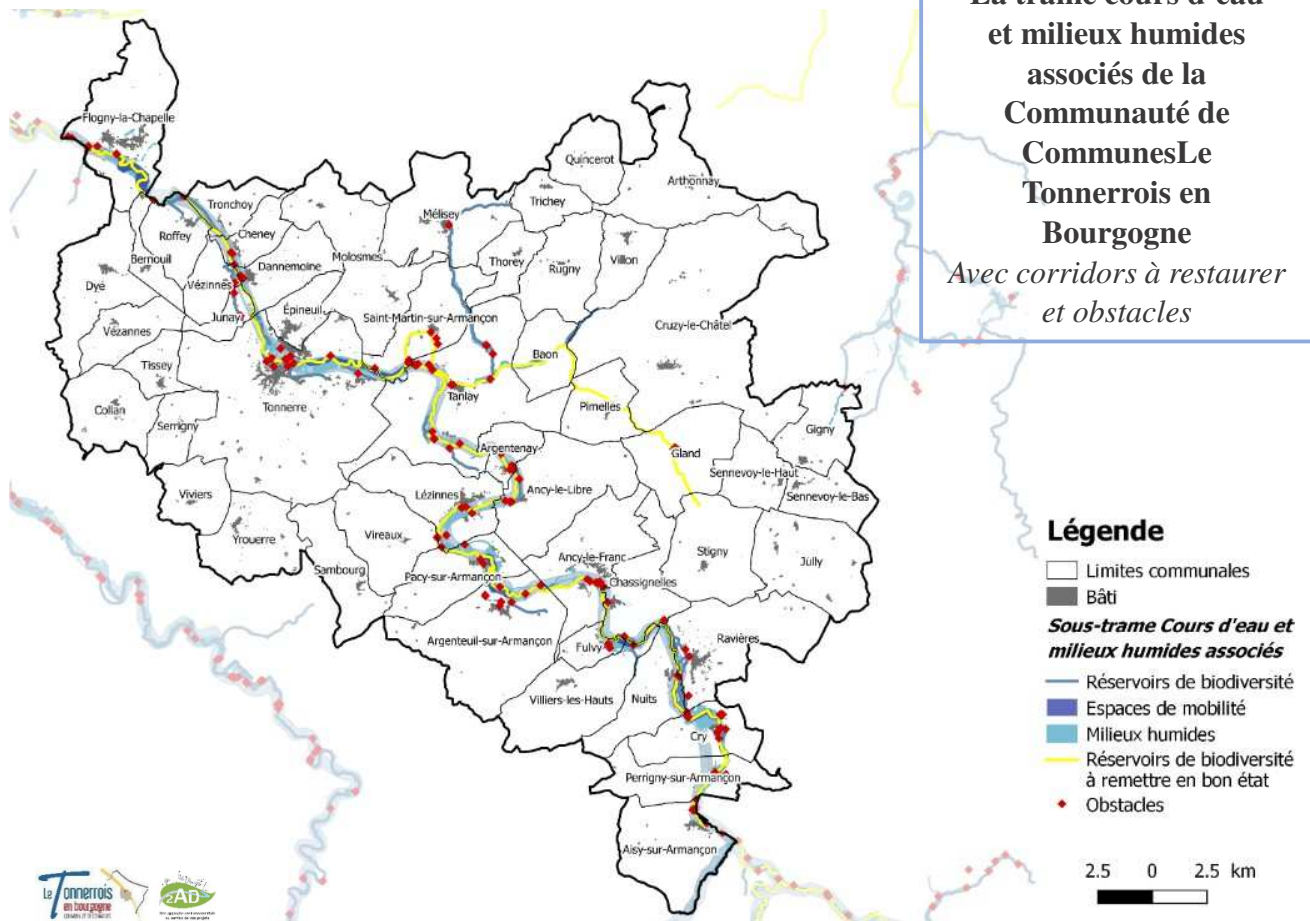
Ces espaces sont intéressants localement pour la flore et servent de refuge pour certaines espèces.

Les cours d'eau à restaurer sont les cours d'eau pour lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs, les ouvrages doivent être mis en conformité dans les 5 ans après la publication de la liste.

Ces milieux sont fragilisés par le manque de ripisylve le long des cours d'eau. Les forêts alluviales et les ripisylves participent à la qualité globale du milieu et accueillent des espèces remarquables.



Carte 27 - La sous-trame « Cours d'eau et milieux aquatiques associés », DREAL, IGN, 2 AD



Carte 28 - La sous-trame « Cours d'eau et milieux aquatiques associés » avec corridors à restaurer et obstacles, DREAL, IGN, 2 AD

Les enjeux des continuités écologiques des cours d'eau et des zones humides sont les suivantes :

- *Maintenir ou restaurer les mares,*
- *Restaurer les plans d'eau et les zones humides de la vallée de l'Armançon,*
- *La réouverture des cours d'eau au droit des seuils et barrages pour la restauration de la continuité piscicole et sédimentaire,*
- *La préservation de milieux aquatiques d'excellente qualité, avec en particulier l'objectif de non-dégradation de la qualité des cours d'eau de têtes de bassin versant, réservoirs biologiques aujourd'hui en très bon état écologique,*
- *Le maintien et la restauration de la fonctionnalité des zones humides et des champs d'expansion des crues en vallées alluviales,*
- *Le maintien et la restauration de la perméabilité des canaux participant au réseau de corridors mais créant également des discontinuités (berges en palplanches...).*

#### f. Synthèse

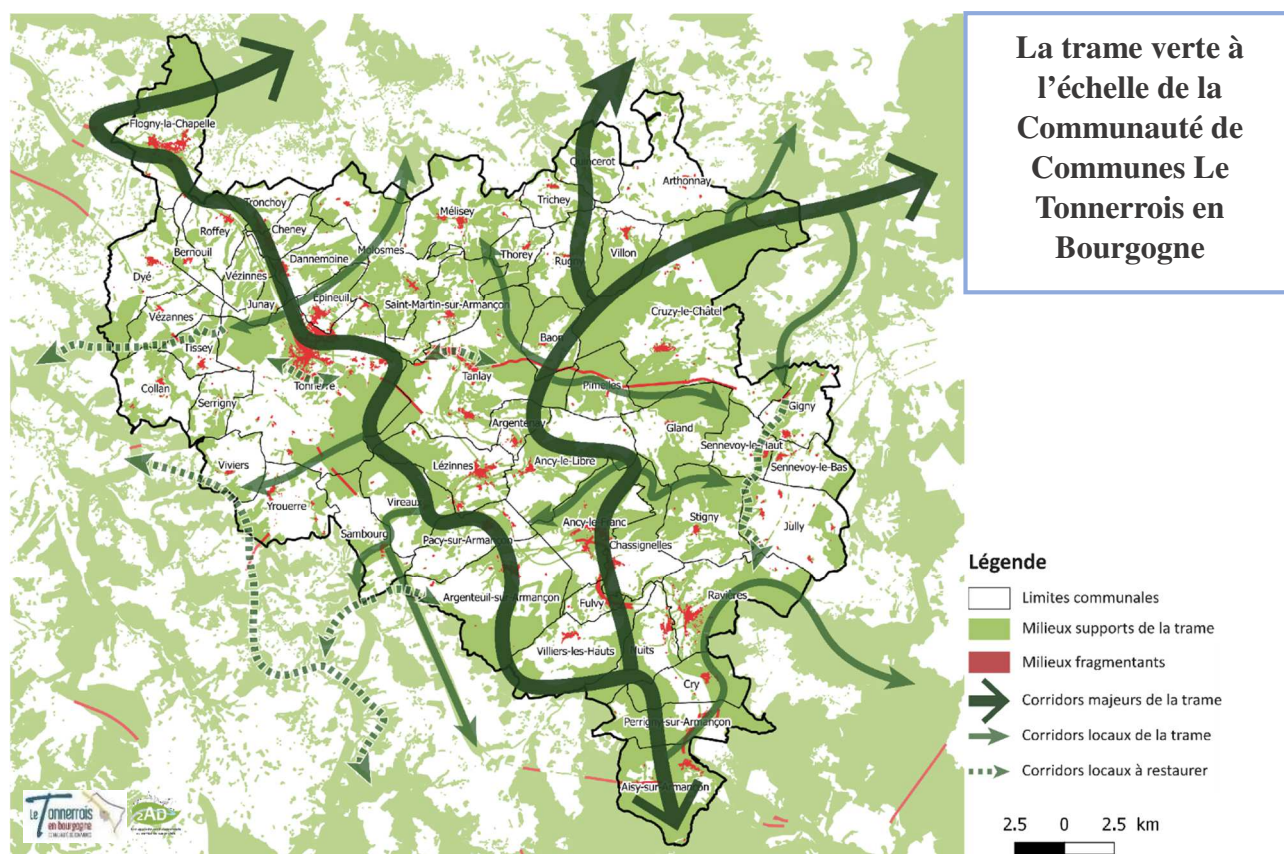
Concernant le territoire de la CCLTB, d'après le SRCE Bourgogne, les principaux enjeux sont notamment de :

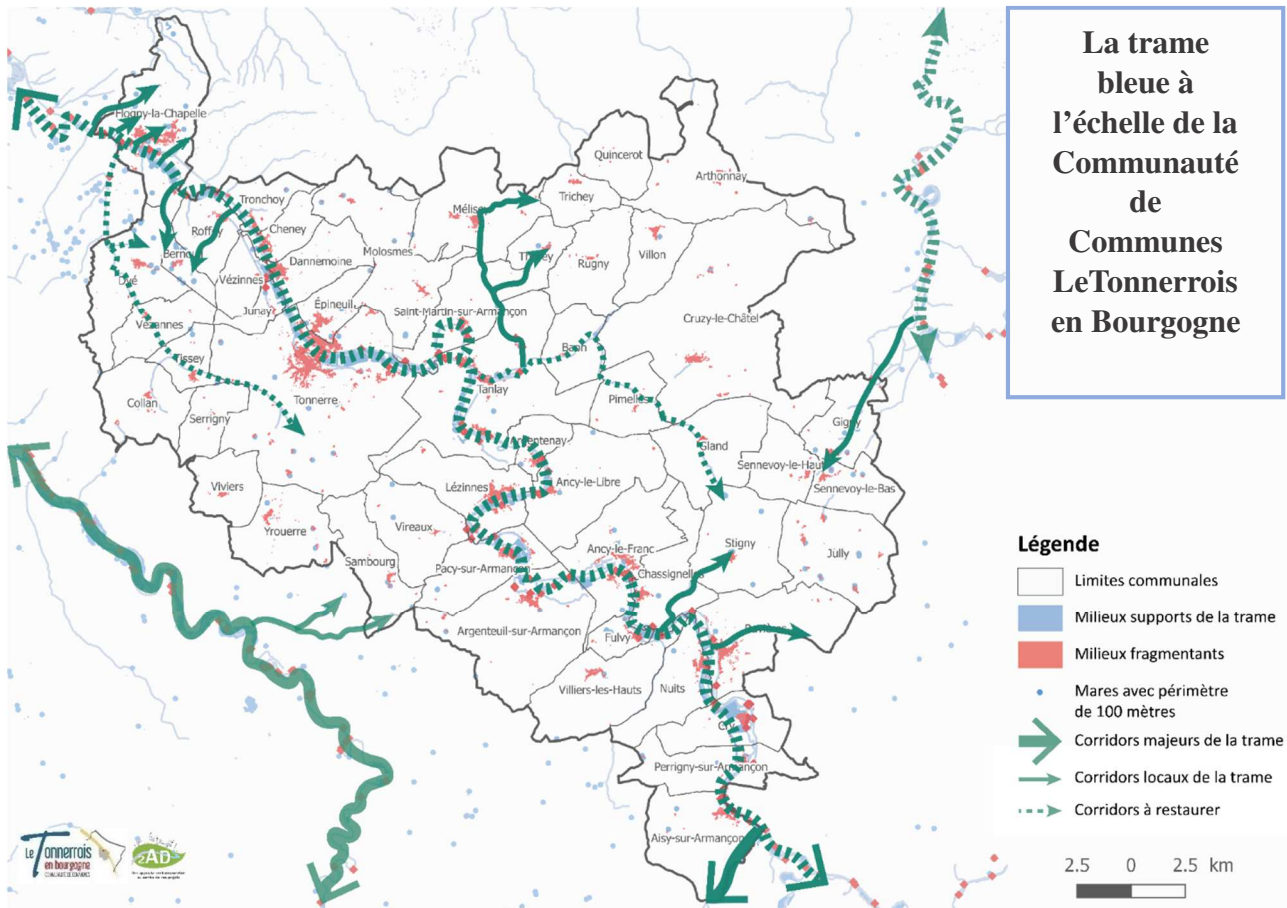
- *Préserver les espaces boisés de la vallée de l'Armançon qui présente de nombreuses discontinuités et qui relie le nord de la région au Morvan,*
- *Protéger et reconnecter les pelouses au nord de l'Yonne, celles-ci sont fragmentées et très isolées.*

Les réservoirs de « pelouses sèches » et de « zones humides » sont prioritaires en termes d'urgence et d'enjeux par rapport aux réservoirs « forêts » et « bocages » dans la mesure où ils couvrent des surfaces beaucoup plus faibles et que la dynamique de dégradation est plus rapide sur ces milieux.

Par ailleurs, le morcellement important des habitats floristiques du Tonnerrois induit des problèmes de continuité écologique. Les grandes cultures prennent progressivement la place à la polyculture et à l'élevage (alternance de prairies, fourrages et céréales) et offrent moins en moins de refuges pour la faune et la flore.

La simplification des paysages ainsi que la tendance à la diminution des surfaces et de la qualité des pelouses et la très grande rareté des zones humides sont des menaces importantes pour la flore remarquable de ce territoire, qui présente une originalité assez modeste au sein de la Bourgogne. Dans ce contexte, les vallées (petites ou grandes) jouent ici un rôle essentiel dans la conservation du patrimoine naturel.





### E. La trame noire : un enjeu pour la biodiversité nocturne

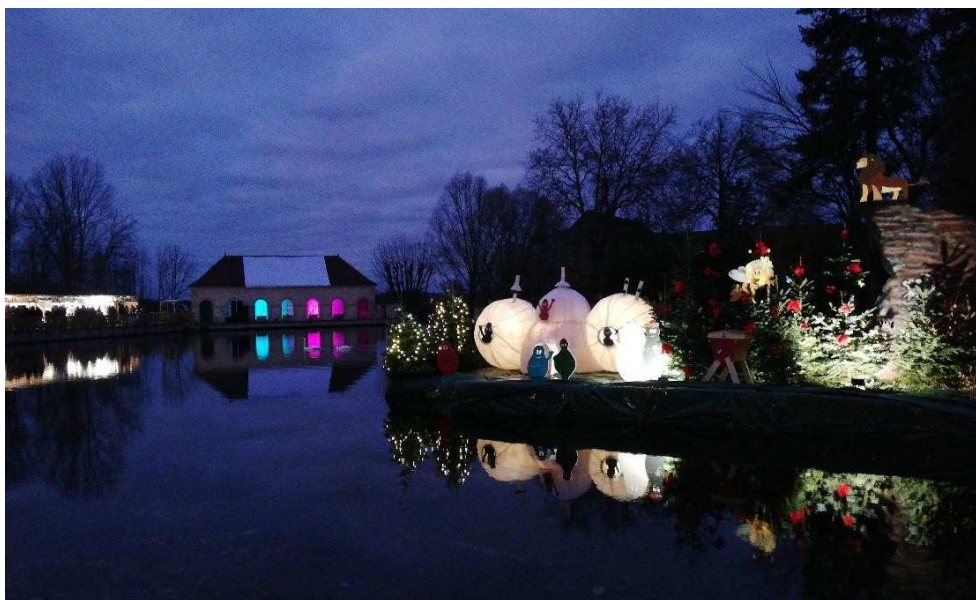
Notion récente, déclinaison de la trame verte et bleue, la « trame noire » est définie par l'ensemble des corridors écologiques caractérisés par une certaine obscurité et empruntés par les espèces nocturnes. A ce jour, aucune étude scientifique n'a permis de cartographier cette trame. Tous les secteurs non urbanisés et non éclairés sont considérés jouant un rôle favorable pour le déplacement des espèces nocturnes. A l'inverse, les secteurs urbains peuvent entraver le bon fonctionnement du cycle de vie des espèces nocturnes, notamment les chauves-souris.

Le territoire comprend une zone fortement fréquentée par les chiroptères. Il s'agit du Gouffre de la Cave Noire à Saint-Martin-sur-Armançon, site d'intérêt prioritaire pour les populations de chauves-souris en Bourgogne en période d'hivernation.

Il est important de limiter l'urbanisation autour de ce site, de manière à éviter l'installation de dispositifs d'éclairage pouvant affecter le bon fonctionnement du cycle de vie des espèces nocturnes, dont les chauves-souris. Ce site est défini comme étant un habitat d'intérêt communautaire protégé par le site Natura 2000 Eboulis calvaires de la vallée de l'Armançon (n° FR2601004) et la ZNIEFF de type I Vallon de Molosmes, coteau de Saint-Martin-Sur-Armançon (n° 260008549).

Par ailleurs l'ensemble du territoire est faiblement impacté par la pollution lumineuse.

Cependant, le PLUi n'a pas vocation à limiter l'éclairage nocturne qui est de la compétence de la commune. Il s'agira de limiter l'urbanisation des secteurs d'intérêt pour augmenter l'éclairage nocturne. Certaines communes du territoire ont engagé des actions pour optimiser l'éclairage nocturne : éclairage LED, orientation vers le bas des éclairages, extinctions à horaires fixes la nuit, ...



*Figure 58 - Argenteuil- sur-Armançon, 17 h 17 le samedi 7 décembre 2019*



*Figure 59 - Rue du Tonnerre, 22 h 04 le jeudi 27 juin 2019*

## 6.3. L'eau, le climat, l'air et l'énergie : des enjeux d'avenir

### 1. LA GESTION DE L'EAU ET LEUR QUALITE

#### A. Une qualité des eaux qui s'améliore

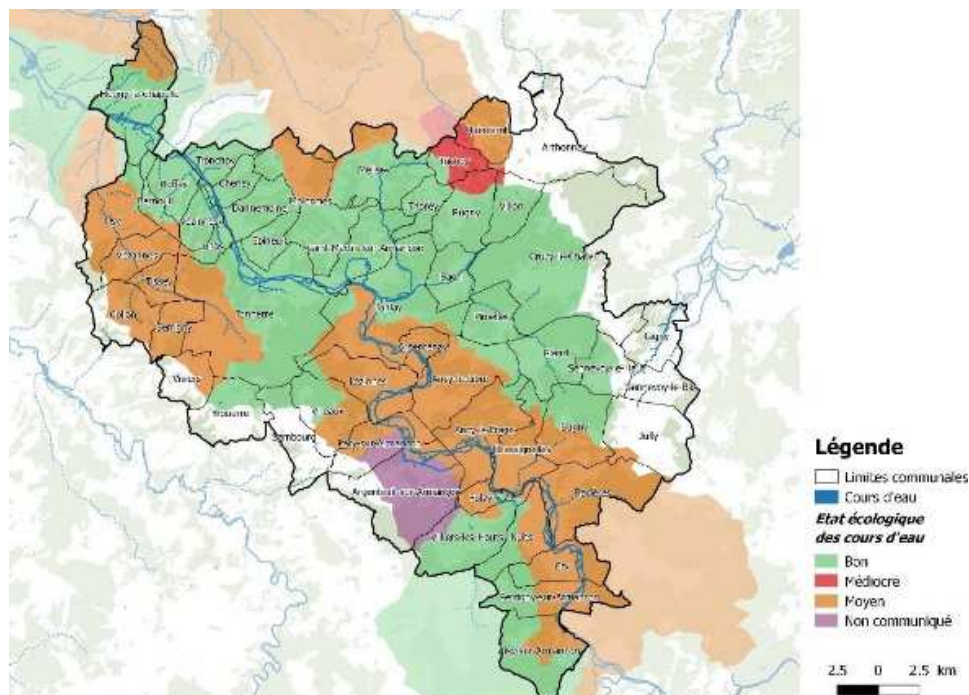
##### a. La qualité des eaux superficielles sur le territoire

#### Etat écologique

La majorité des masses d'eau superficielles du bassin de l'Armançon est de qualité écologique bonne à moyenne (l'état écologique comprend l'état physico-chimique et l'état biologique des eaux superficielles). La qualité physico-chimique est passable, mais elle peut être altérée par les nitrates, produits phytosanitaires, matières azotées et phosphorées. Les métaux, pesticides et hydrocarbures, formant les substances toxiques prioritaires, ont été relevés dans l'ensemble du bassin de l'Armançon. Concernant la qualité biologique, considérée elle aussi comme bonne à moyenne, elle présente une dégradation des peuplements piscicoles de l'amont vers l'aval tandis que les habitats demeurent essentiellement de bonne qualité.

Code	Cours d'eau	Etat écologique	Evolution 2010-2019
FRHR64	Armançon du confluent de la Brenne (exclu) au confluent du ruisseau de Baon (inclus)	Moyen	Equivalent
FRHR65	Armançon du confluent du ruisseau de Baon (exclu) au confluent de l'Armance (exclu)	Bon	Equivalent
FRHR501	Canal de Bourgogne	Bon	Equivalent
FRHR64-F3402000	Ruisseau de Plainefaux	Dégradé	Amélioration
FRHR64-F3403000	Ruisseau de Vau Chausey	Bon	Amélioration
FRHR65-F3413000	Ru de Vézennes	Bon	Amélioration
FRHR65-F3416500	Ruisseau le Cléon	Dégradé	Amélioration





Carte 31 - L'état écologique des cours d'eau, SMBVA

L'ensemble du territoire est considéré comme une zone vulnérable par la directive nitrates. Cette directive vise à réduire la pollution des eaux par les nitrates et l'eutrophisation issus des activités agricoles. Elle s'applique à toutes les parcelles situées en zone vulnérable.

### Etat physique

Le territoire est localisé dans le secteur aval et intermédiaire de l'Armançon, où l'on remarque que les petits cours d'eau sont particulièrement anthropisés (avec près de la moitié du linéaire colmaté ou présentant une absence de granulométrie). Cela s'explique notamment par l'influence des nombreux ouvrages présents sur tout le bassin versant ainsi que par les importantes modifications de tracés.

Cette dégradation de la dynamique fluviale a de nombreuses conséquences :

- *Dégradation des habitats, la banalisation des espèces aquacoles,*
- *Régression du pouvoir auto-épurateur des cours d'eau,*
- *Dysfonctionnements de la relation avec la nappe d'accompagnement et son abaissement,*
- *Dégradation de la qualité physico-chimique des eaux,*
- *Augmentation des vitesses d'écoulement, du pouvoir érosif de l'eau et de l'envasement des fonds,*
- *Diminution de l'intérêt écologique de la rivière due à l'homogénéisation des faciès d'écoulement et la déconnexion éventuelle des annexes hydrauliques,*
- *Accentuation des étiages (lié au surdimensionnement) et des pointes de crues (associée à la suppression des champs d'expansion...),*
- *Disparition de la ripisylve.*

## *b. La qualité des eaux souterraines du territoire*

Les masses d'eaux souterraines sont en mauvais état chimique. La nappe de l'Albien Néocomien libre entre Yonne et Seine et le Socle du Morvan a vu sa qualité chimique se dégrader entre 2016 et 2019, les autres connaissent une qualité équivalente entre ces deux années. Les pesticides, les nitrates et la turbidité en sont les principales causes.

De fait, la qualité des eaux des captages est majoritairement de mauvaise qualité (à l'échelle du bassin versant de l'Armançon, 50 % des captages présentent une mauvaise qualité des eaux souterraines).

Concernant l'état quantitatif, les quatre masses d'eau souterraines ont atteint l'objectif de bon état en 2015 d'après le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers.

Le département de l'Yonne a pour objectif de « Reconquérir la qualité de la ressource en eau ». Cette reconquête constitue un enjeu majeur pour le département. Le département est confronté à une mauvaise qualité globale de la ressource et concentre 50 % des bassins d'alimentation de captage prioritaires de l'ex-région Bourgogne.

### *B. Une ressource en eau vulnérable comme enjeu d'avenir*

Du fait de la nature géologique du territoire (sols calcaires à l'origine de réseaux karstiques souterrains), les bassins hydrographiques peuvent être vulnérables d'un point de vue hydrogéologique avec certains cours d'eau connaissant de forts étiages.

Bien que l'Armançon et ses affluents soient moins sensibles aux étiages, les périodes de sécheresse de plus en plus fréquentes augmentent les épisodes d'étiages.

Plusieurs phénomènes fragilisent l'infiltration des sols :

- *La nature des sols (calcaires, à l'origine de réseaux karstiques) induit une forte infiltration des eaux pluviales,*
- *Les activités agricoles (disparition des surfaces en herbes pour le développement de cultures céréalières ou viticoles) rendant l'infiltration plus difficile et augmentant les risques de ruissellement,*
- *Des étiages sévères en période de sécheresse, pouvant causer des tensions lors de ces épisodes au sujet des usages à privilégier (entre l'alimentation en eau potable, l'abreuvement ou l'irrigation).*

Arrêtés sécheresse :

- Du 25/12/1999 au 29/12/1999, pour la commune d'Argenteuil-Sur-Armançon,
- Du 01/07/2018 au 31/12/2018, pour la commune de Bernouil,
- Du 01/07/2018 au 31/12/2018, pour la commune de Flogny La Chapelle,
- Du 01/07/2018 au 31/12/2018, pour la commune de Jully,
- Du 01/07/2018 au 31/12/2018, pour la commune de Tonnerre,
- Du 01/07/2018 au 31/12/2018, pour la commune de Vézannes,
- Du 01/07/2018 au 31/12/2018, pour la commune de Villiers-Les-Hauts

*c. Les compétences de la Communauté de Communes en matière d'eau et assainissement*

*a. Compétence « Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations » (GEMAPI)*

Afin d'avoir une vision globale de la ressource en eau, la Communauté de Communes Le Tonnerrois en Bourgogne a pour compétence la gestion et la prévention des inondations. Elle l'a transférée au Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Armançon (SMBVA). La GEMAPI associe deux volets :

- *Le volet gestion des milieux aquatiques (GEMA), avec la protection et gestion du fonctionnement naturel et hydro morphologique des zones humides, milieux aquatiques et des cours d'eau, au profit du bon état écologique des milieux ;*
- *Le volet prévention des inondations (PI) qui concerne autant l'aménagement du territoire et les documents d'urbanisme que la gestion des ouvrages de protection.*

Les actions/missions entreprises dans ce cadre sont définies par l'article L211-7 du Code de l'Environnement comme :

- *L'aménagement des bassins versants ;*
- *L'entretien et l'aménagement des cours d'eaux, canaux, lacs et plans d'eau ;*
- *La défense contre les inondations et contre la mer ;*
- *La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides.*

Au Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Armançon les techniciens rivières de chacun des 4 secteurs interviennent sur ces 4 missions, entravaillant sur :

- *La restauration de la continuité écologique, notamment par effacement de certains ouvrages hydrauliques non fonctionnels, ce qui permet de restaurer une continuité pour les espèces aquatiques*
- *La prévention des inondations, en restaurant les champs d'expansion de crue et les zones humides annexes à ces cours d'eau ;*

- *La restauration des cours d'eau, en reméandrant le linéaire de ces derniers : cela permet de redonner aux cours d'eau un fonctionnement plus naturel, de créer une diversité d'habitats, et également de freiner les écoulements (un débordement moins localisé en aval de la rivière).*

#### *b. La compétence « Eau et Assainissement »*

Du fait d'une obligation législative imposée par la loi « NOTRe » du 7 août 2015, les compétences Eau et Assainissement sont devenues des compétences obligatoires pour toutes les communautés de communes, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2020 et les élus ont fait le choix d'anticiper.

Cette loi « NOTRe » vient d'être modifiée par la loi « FERRAND » du 3 août 2018, qui permet aux communes membres des Communautés de Communes, sous conditions, de reporter les transferts au 1<sup>er</sup> janvier 2026 (dans ce cadre, la dissociation assainissement non collectif/ assainissement collectif est possible).

Par conséquent, le Syndicat intercommunal du Tonnerrois (SIT), les syndicats et les communes autonomes ont décidé de se regrouper dans le Syndicat des Eaux du Tonnerrois (SET) qui aura la compétence en matière d'eau potable (production, distribution et transport ainsi que l'assainissement). Compte tenu des évolutions législatives récentes, le SET est en mesure de restituer depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2019, les eaux pluviales à ses membres.

Pour répondre à cette obligation et assurer cette compétence, le SET a fait le choix de créer deux services : le service Eau et le service d'Assainissement du SET.

Cette mutualisation permet d'effectuer les importants travaux nécessaires dans des conditions optimisées :

- *En matière d'eau potable, d'important enjeux de qualités de l'eau potable et de la protection des ressources existent notamment en termes de pollution aux nitrates et aux pesticides mais aussi parfois en termes d'efficience des services (faible rendement hydraulique du réseau conduisant parfois à rejeter via des fuites autant d'eau au milieu naturel que d'eau consommée pour un service donné)*
- *En matière d'assainissement collectif, un enjeu majeur existe autour de la modernisation et de la réhabilitation des stations d'épurations afin d'améliorer la qualité des rejets et ainsi réduire l'impact sur les milieux récepteurs. Il s'agit d'un enjeux futur essentiel dans le cadre du réchauffement climatique annoncé.*

#### *D. La gestion des eaux et des documents cadrant l'aménagement du territoire*

La gestion des eaux sur le territoire se décline au travers de plusieurs documents. Il s'agit de documents réalisés à des échelles plus ou moins grandes et fixant des objectifs de gestion durable de la ressource en eau.

### *a. Le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands*

La CCLTB fait partie du Bassin de la Seine qui s'étend sur 6 régions, dont plus de 8 000 communes. Ce bassin est géré par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands. Le SDAGE est un document de planification de la politique de l'eau sur le bassin, portant sur les années 2016-2021. Il fixe les « orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux ».

Le SDAGE 2016-2021 a été annulé le 19 décembre 2018 par le tribunal administratif de Paris. Ainsi, le SDAGE approuvé pour la période 2009- 2015 redevient applicable.

Le but de ce document est d'assurer la préservation des milieux aquatiques et la protection du patrimoine piscicole en prenant en compte les adaptations aux changements climatiques.

Les objectifs concernant les eaux de surface prennent en compte l'objectif de bon état chimique (l'état chimique de la masse d'eau est déterminé selon une liste de 41 substances dans l'eau) et l'objectif de bon état écologique (déterminé par l'ensemble des éléments de qualité biologiques et par des éléments physico-chimiques comme l'oxygène, la température, les nutriments...) en 2015. Le SDAGE 2016- 2021 avait pour objectif l'atteinte du bon état écologique pour 62 % des rivières (contre 39 % en 2015) et 28 % du bon état chimique pour les eaux souterraines. Ces deux objectifs constituent l'état qualitatif des eaux de surface.

Le SDAGE actuellement en vigueur fixe huit grands objectifs :

- *Défi 1 : Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques*
- *Défi 2 : Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques*
- *Défi 3 : Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses*
- *Défi 4 : Réduire les pollutions microbiologiques des milieux*
- *Défi 5 : Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future*
- *Défi 6 : Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides*
- *Défi 7 : Gestion de la rareté de la ressource en eau*
- *Défi 8 : Limiter et prévenir le risque d'inondation*

Pour réaliser ces défis, le document définit 43 orientations et 188 orientations.

Le SDAGE met en avant des enjeux identifiés pour le bassin de l'Armançon :

- *Améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines (pollutions d'origine domestiques, industrielle et agricole, sensibilité des cours d'eau de tête de bassin aux pollutions) et améliorer la qualité des captages d'eau potable ;*
- *Adapter les prélèvements en eau (alimentation en eau potable, agriculture, canal de Bourgogne, lac de Pont) aux besoins des milieux en période d'étiage ;*
- *Restaurer la morphologie des cours d'eau recalibrés (bassin de l'Armanche), la dynamique fluviale (extraction de granulats) et la continuité écologique (ouvrages) ;*
- *Prévoir les inondations.*

Concernant le bassin versant du Serein, les enjeux identifiés par le SDAGE sont les suivants :

- *Améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines (pollutions d'origine domestique, agricole et viticole/vinicole, sensibilité des cours d'eau de tête de bassin aux pollutions) et améliorer la qualité des captages d'eau potable ;*
- *Restaurer la morphologie des cours d'eau recalibrés (affluents), limiter les extractions de granulats et assurer la continuité écologique (ouvrages et plans d'eau).*

Enfin, les enjeux identifiés pour la Laignes, appartenant au bassin versant de la Seine Supérieures, sont :

- *Améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines (pollutions d'origine domestique, industrielle, agricole et viticole/vinicole, sensibilité des cours d'eau de tête de bassin aux pollutions) et améliorer la qualité des captages d'eau potable ;*
- *Restaurer la morphologie des cours d'eau recalibrés (affluents rive gauche de la Seine) et la continuité écologique (ouvrages).*

#### *b. Le SAGE de l'Armançon*

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) est un outil de planification, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Le document est mis en œuvre et suivi par le Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Armançon.

Déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale, il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire. Délimité selon des critères naturels, il concerne un bassin versant hydrographique ou une nappe.

Le territoire de la Communauté de Communes Le Tonnerrois en Bourgogne est concerné par un SAGE. Il s'agit du SAGE de l'Armançon, arrêté le 6 mai 2013. Il définit des orientations déclinées en objectifs en cohérence avec ceux du SDAGE. Pour cela, il définit des objectifs propres au territoire et les moyens pour y parvenir. Les orientations du SAGE de l'Armançon sont les suivantes :

- *Orientation 1 : Obtenir l'équilibre durable entre les ressources en eaux souterraines et les besoins ;*
- *Orientation 2 : Maîtriser les étiages ;*
- *Orientation 3 : Atteindre une bonne qualité des eaux souterraines (pesticides, NO3) ;*
- *Orientation 4 : Atteindre une bonne qualité écologique des cours d'eau et des milieux associés ;*
- *Orientation 5 : Maîtriser les inondations ;*
- *Orientation 6 : Maîtriser le ruissellement ;*
- *Orientation 7 : Restaurer les fonctionnalités des cours d'eau, milieux associés et zones humides (habitats) ;*
- *Orientation 8 : Valoriser le patrimoine écologique, paysager, historique et touristique (bocage, espèces patrimoniales, sites inscrits et classés, canal) ;*
- *Orientation 9 : Clarifier le contexte institutionnel.*

Ces orientations sont déclinées en 23 objectifs eux-mêmes déclinés en 59 préconisations destinées à mettre en œuvre la stratégie du bassin de l'Armançon.

Ces moyens d'actions correspondent à des actions de connaissance, des mesures réglementaires, des orientations de gestion et d'aménagement et des actions de communication.

### *c. Le Programme d'Action et de Prévention des Inondations (PAPI)*

Le Programme d'action de prévention des inondations de l'Armançon (PAPI) est mis en œuvre par le Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Armançon.

Créés en 2002 par le Ministère en charge de l'Environnement, les Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) visent à promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation dans le but d'en réduire les conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement. Outil de contractualisation entre l'État et les collectivités, le dispositif PAPI permet la mise en œuvre d'une politique globale des inondations, pensée à l'échelle du bassin de risque par les acteurs locaux. Il s'agit d'un outil opérationnel complémentaire au Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (le S.A.G.E.) sur la thématique des inondations.

Ce dispositif a été initié pour traiter le risque inondation de manière globale, à travers des actions combinant gestion de l'aléa (réhabilitation de zones d'expansion de crues, ralentissement dynamique, ouvrages de protection...), la réduction de la vulnérabilité des personnes, des biens et des territoires (limitation de l'urbanisation des zones inondables, réduction de la vulnérabilité des constructions, amélioration de la prévision et de la gestion des crises...) mais aussi la culture du risque (information préventive, pose de repères de crue, démarches de mise en sûreté et de sauvegarde...).

Labellisé le 1<sup>er</sup> juillet 2015 pour une durée de 6 ans, le PAPI du bassin versant de l'Armançon prévoit une quinzaine d'actions selon les six premiers axes du cahier des charges, à savoir :

- *Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque,*
- *Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations,*
- *Axe 3 : Alerte et gestion de crise,*
- *Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme,*
- *Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes,*
- *Axe 6 : Ralentissement des écoulements.*

#### *d. Les Contrats de Territoire « Eau et Climat »*

Sur le territoire, deux Contrats de territoire « Eau et Climat » sont actuellement mis en œuvre sur le territoire afin de mobiliser les acteurs et les territoires sur la thématique de l'eau :

- *Le Contrat de Territoire « Eau et Climat » Armançon*
- *Le Contrat de Territoire « Eau et Climat » de l'EPAGE*

Le Contrat de Territoire « Eau et Climat » porte sur la thématique « préservation des milieux aquatiques et milieux humides » et est un outil de programme d'actions engageant les différentes parties dans le sens des objectifs environnementaux de la politique de l'eau et de l'adaptation au changement climatique. C'est l'un des projets du 11<sup>e</sup> programme de l'agence de l'eau Seine Normandie qui, sur la période 2019-2024, vise à encourager les acteurs à adapter leurs pratiques aux conséquences du changement climatique.

Le contrat est ciblé sur les territoires à enjeux afin de répondre aux problématiques identifiées. Il confère un rang de priorité aux opérations qui y sont inscrites.

Tout contrat de territoire eau et climat satisfait les principes communs suivants :

- *Des actions portant sur au moins un des enjeux suivants et comprend éventuellement une ou des animations thématiques associées :*
  1. *Gestion à la source des eaux de pluie, performance de gestion des eaux usées dont gestion des usages sensibles (baignade, pêche à pied et conchyliculture),*
  2. *Préservation de la ressource en eau potable et protection pérenne des captages,*



### *3. Protection des milieux aquatiques et humides (y compris littoraux et arrière-littoraux) ;*

- *Un périmètre le plus pertinent possible par rapport aux limites des unités hydrographiques et cellules hydro-sédimentaires cohérentes ;*
- *Des engagements et obligations de chaque partenaire compétent avec un objectif quantifié de résultats sur un programme de travaux prévisionnel ;*
- *Comportant au moins trois actions particulièrement pertinentes pour l'adaptation au changement climatique ;*
- *Et comportant au moins une action de formation/sensibilisation « eau/biodiversité/climat ».*

## **Le Contrat de Territoire Eau et Climat Armançon**

Le bassin de l'Armançon est concerné par un Contrat de Territoire Eau et Climat, il s'agit du Contrat de Territoire Eau et Climat Armançon applicable début 2020 et porte sur l'ensemble du bassin versant de l'Armançon.

Le contrat Armançon définit les actions prioritaires à mettre en œuvre pour répondre aux enjeux de protection et de restauration des milieux aquatiques et humides, de diminution des pollutions diffuses des milieux aquatiques, et de limitation et prévention du risque inondation sur le territoire d'exercice de la compétence GEMAPI par le SMBVA.

Il s'agit de décliner à une échelle plus locale la politique contractuelle du programme « eau et climat » 2019-2024 » de l'agence de l'eau Seine-Normandie.

Le programme retenu par les parties est constitué des principaux axes d'intervention suivants :

- *Enjeu 1 : Continuité écologique*
- *Enjeu 2 : Restauration morphologique*
- *Enjeu 3 : Protection des zones humides*
- *Enjeu 4 : Diminution des pollutions diffuses des milieux aquatiques*
- *Enjeu 5 : Animation*
- *Enjeu 6 : Communication/ Sensibilisation*

## Le Contrat de Territoire Eau et Climat de l'EPAGE SEQUANA

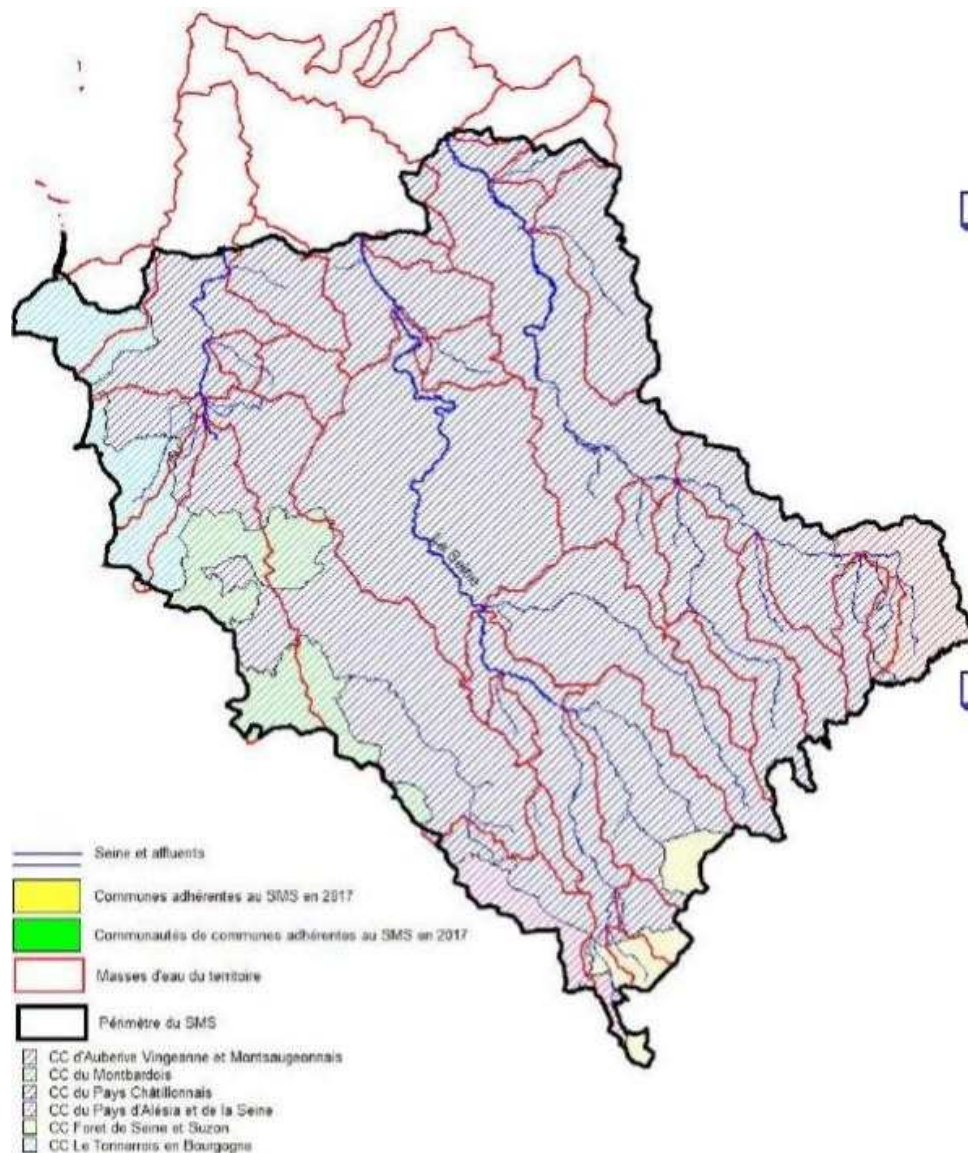


Figure 60 – Le territoire concerné par le Contrat de Territoire Eau et Climat SEQUANA, Agence de l'eau Seine - Normandie

L'agence de l'eau Seine-Normandie et l'EPAGE SEQUANA ont signé un contrat de territoire « Eau et climat » pour une durée de 5 ans. Le territoire, particulièrement rural, s'étend sur 2 114 km<sup>2</sup> et 137 communes, des sources de la Seine jusqu' la limite départementale de la Côte d'Or et de l'Aube.

L'EPAGE SEQUANA, porteur du contrat s'engage à mener des projets d'amélioration de la qualité des rivières, de préservation d'espèces sensibles, et de lutte contre les pollutions diffuses des milieux aquatiques, notamment pour protéger les captages d'eau potable à l'échelle du bassin versant Seine-Amont. L'organisme a aussi la compétence GEMAPI, la maîtrise d'ouvrage contribuant à l'atteinte des objectifs de la directive-cadre sur l'eau, la sensibilisation, l'information et la communication dans le domaine de l'eau, et l'animation d'outils contractuels territoriaux à l'échelle du bassin versant.

Les communes de la Communauté de Communes Le Tonnerrois en Bourgogne concernées par ce syndicat mixte sont Arthonnay, Cruzy- le-Châtel, Gigny, Jully, Sennevoy-Le-Bas, Sennevoy-Le-Haut et Villon.

## *E. Des usages de l'eau variés, entre alimentation en eau potable et loisirs*

### *a. L'alimentation en eau potable et les captages*

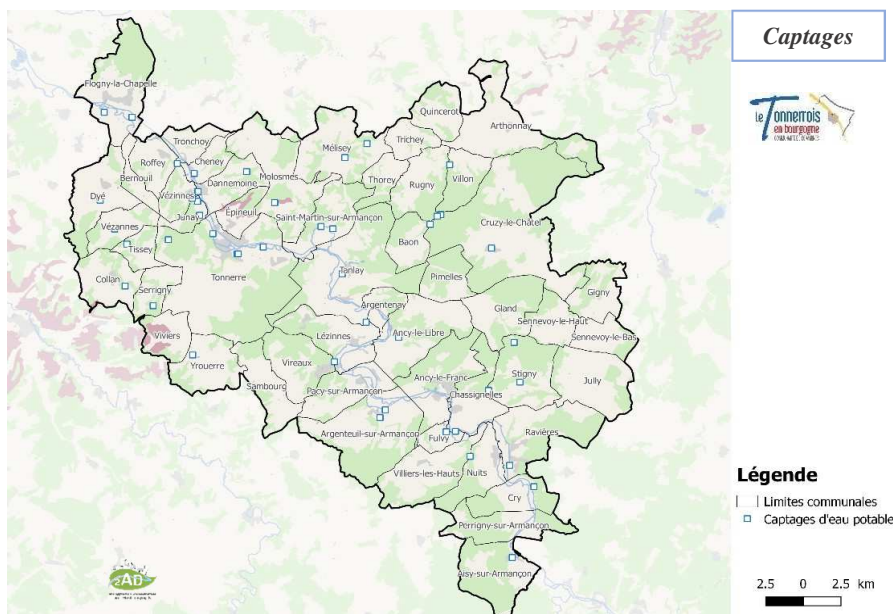
La majeure partie de l'eau potable est fournie par les eaux souterraines, à hauteur de 96 %.

Sur le territoire, se trouve près de 45 captages en eau potable.

Du fait de la dispersion des habitats, le territoire est confronté à des problématiques d'alimentation en eau potable et d'assainissement. A la différence du secteur amont du bassin, le secteur aval est peu sensible aux étiages, pour autant, les petits affluents comme le Baon et Cléon sont sensibles à de forts étiages qui peuvent induire des assecs. La proximité en aval avec la nappe de l'Albien Néocomien libre entre Yonne et Seine qui est peu profonde permet d'assurer un soutien des débits de l'Armançon et de ses affluents en période de basses eaux.

Le SAGE Armançon estime que plus d'un captage sur trois du bassin de l'Armançon sont d'une qualité préoccupante, du fait d'une présence des teneurs en nitrates supérieure à 37 mg/l et de pesticides (12 % des captages du bassin ont une teneur en pesticides supérieure aux normes). Par ailleurs, il existe une concentration de pesticides à des teneurs dépassant les normes sur 12 % des captages du bassin.

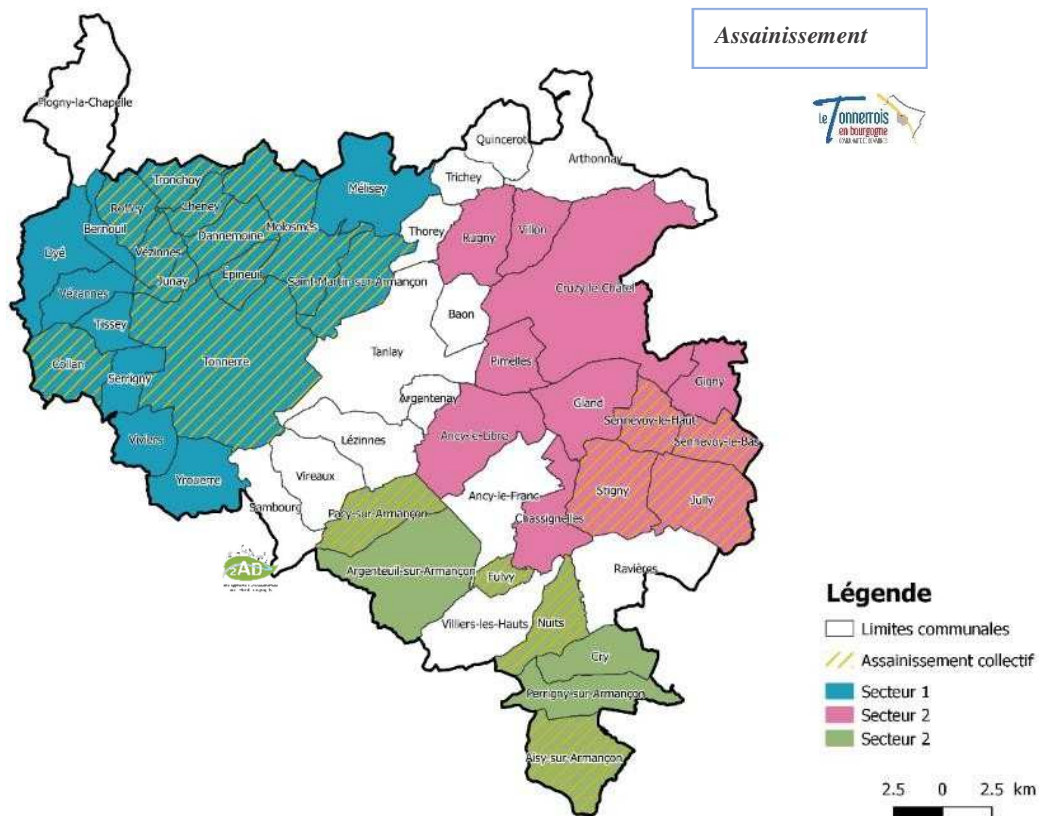
Le SDAGE Seine Normandie juge que près de deux tiers des captages du bassin versant sont d'une qualité préoccupante. La qualité des ressources en eau potable représente un enjeu important pour le bassin versant de l'Armançon.



Carte 32 – La localisation des captages en eau potable, SMBVA

Le Tonnerrois en Bourgogne a la compétence, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2019, en matière d'eau potable (production, distribution et transport, ainsi que l'assainissement). Le territoire a transféré ces compétences au Syndicat des Eaux du Tonnerrois qui a créé deux services : le service Eau et le service d'Assainissement.

*b. Un assainissement des eaux usées majoritairement individuel*



Carte 33 - Le réseau d'assainissement dans le Tonnerrois

**L'assainissement collectif**

La Communauté de Communes a transféré son service d'assainissement collectif au Syndicat des Eaux du Tonnerrois depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2019.

Le Syndicat des Eaux gère l'assainissement collectif de 48 communes dont 18 faisant partie de la CCLTB (Collan, Roffey, Tronchoy, Vézennes, Junay, Tonnerre, Cheney, Dannemoine, Epineuil, Molosmes, Saint- Martin-sur-Armançon, Pacy-Sur-Armançon, Nuits-sur-Armançon, Aisy-sur-Armançon, Stigny, Jully, Sennevoy-Le-Haut, Sennevoy-Le-Bas).

La gestion de l'assainissement est répartie en trois secteurs opérationnels : le secteur 1 étant basé à Tonnerre, le secteur 2 à Jully et le secteur 3 à Nuits-sur-Armançon.

## L'assainissement non collectif

L'assainissement non collectif est régi par le Service Public d'Assainissement Collectif (SPANC), qui a pour mission la réalisation des contrôles de l'ensemble des installations d'assainissement non collectif neuves ou à réhabiliter (contrôles de conception et de réalisation) et existantes (contrôle diagnostic initial et contrôle de bonfonctionnement). Ceci dans le but de préserver l'environnement et la salubrité publique.

Sur le territoire de la Communauté de Communes Le Tonnerrois en Bourgogne, 2 500 installations sont concernées.

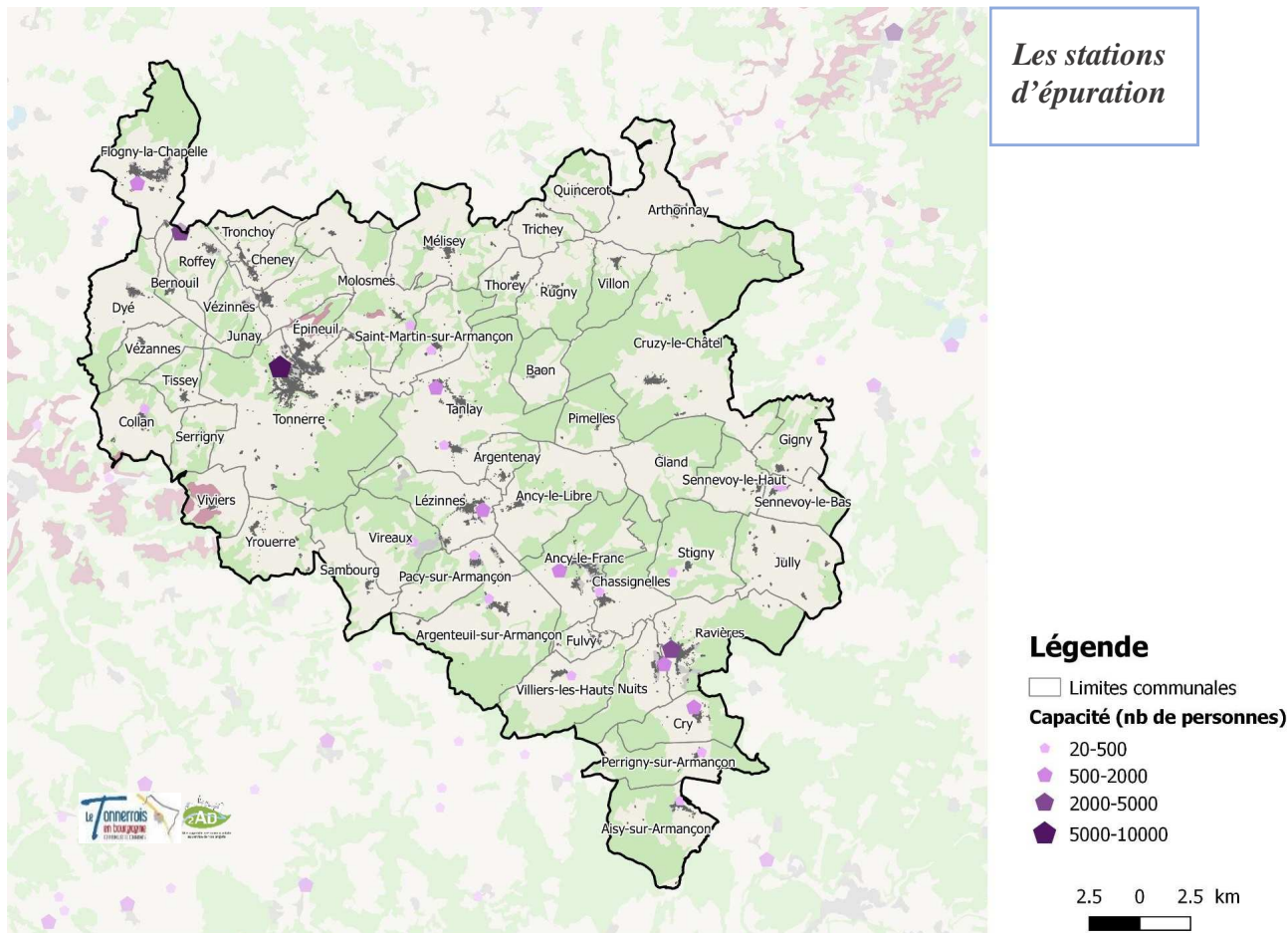
On recense 23 stations d'épuration ou d'eaux usées sur le territoire.

De nombreuses stations d'épuration sont des bassins de phytoépuration ou d'épuration par lagunage, comme c'est le cas, respectivement, dans les communes de Molosmes ou Villers-Les-Hauts.

A l'échelle du territoire, l'enjeu est de moderniser et de réhabiliter des stations d'épurations afin d'améliorer la qualité des rejets et ainsi réduire l'impact sur les milieux récepteurs.



*Figure 61 – Les stations d'épuration par phytoépuration de Molosmes et par lagunage à Villiers- les- Hauts*



Carte 34 - La localisation et la capacité des stations d'épuration, DREAL

### c. Les loisirs de nature : le canal comme atout majeur

Le Canal de Bourgogne est un attrait touristique majeur sur le territoire. Autrefois utilisé pour transporter de la marchandise, il est aujourd'hui utilisé pour le tourisme fluvial.

Il permet la découverte du territoire à travers les villages, les châteaux, les vallons boisés en plaine agricole...

Ce tourisme fluvial est renforcé par la présence de pistes cyclables le long du canal de Bourgogne, permettant de lier Auxerre à Dijon (environ 215 km de pistes). Il est important de noter ces axes de déplacement doux, notamment parce que la navigation sur le canal de Bourgogne est de plus en plus perturbée par les épisodes de sécheresse ces dernières années.

La pêche est aussi pratiquée, à la fois dans rivière de l'Armançon et le canal de Bourgogne. Plusieurs associations de pêcheurs sont présentes sur le territoire, notamment à Epineuil, Tonnerre et Dannemoine. Les espèces les plus pêchées sont la truite, le brochet, le sandre et le silure.

Il est aussi possible de pratiquer des activités nautiques, comme le canoë kayak et le pédalo à Lézennes.

## 2. UNE BONNE QUALITE GLOBALE DE L'AIR

### A. Le cadre réglementaire

Les orientations prises par un PLUi dans différents domaines tels que les formes d'habitat, l'agriculture ou encore les transports peuvent avoir des conséquences sur les émissions de polluants atmosphériques et donc sur la qualité de l'air.

La loi n° 96-1236 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE) du 30 décembre 1996 reconnaît « à chacun le droit de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé et d'être informé de la qualité de l'air qu'il respire ». Elle intègre entre autres les principes de pollution et de nuisance dans le cadre de l'urbanisme et dans les études d'impact relatives aux projets d'équipement.

La loi définit quatre types de seuils de pollution atmosphérique :

- *Valeur limite : un niveau maximal de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère ;*
- *Objectif de qualité : un niveau de concentration à atteindre dans une période donnée ;*
- *Seuil de recommandation et d'information : un niveau de concentration au-delà duquel une exposition de courte durée a des effets limités et transitoires sur la santé de catégories de la population particulièrement sensibles ;*
- *Seuil d'alerte : un niveau de concentration au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine ou de dégradation de l'environnement à partir duquel des mesures d'urgence doivent être prises.*

### B. La qualité de l'air dans le Tonnerrois en Bourgogne

En région Bourgogne-Franche-Comté, la surveillance de la qualité de l'air est assurée par l'association agréée ATMO Bourgogne-Franche-Comté. Elle fait partie de la fédération ATMO qui rassemble toutes les Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA) de France.

Le réseau ATMO dispose d'une trentaine de stations de mesures réparties sur l'ensemble du territoire régional mais aucune n'est présente sur le territoire. La station la plus proche est à Auxerre.

Composé principalement de diazote N<sub>2</sub> (78 % en volume), dioxygène O<sub>2</sub> (21 % en volume) et argon (0,95 % en volume), l'air est plus ou moins contaminé par des polluants gazeux, liquides ou solides d'origine naturelle (émissions par la végétation, les océans, les volcans...) ou produits par les activités humaines (chauffage, cheminées d'usines, pots d'échappements...).

Finalement, la qualité de l'air résulte d'un équilibre complexe entre les apports de polluants, les phénomènes de dispersion et de transformation dans l'environnement.

Les espèces polluantes émises ou transformées dans l'atmosphère sont très nombreuses. Même si leurs concentrations sont très faibles (mesurées en général en microgrammes par mètre cube), elles peuvent avoir des effets notamment sur la santé.

Polluants	Origine	Impact sur l'Environnement	Impact sur la santé
<b>OXYDES D'AZOTE (NOx)</b> (NOx = NO + NO <sub>2</sub> )	Toutes combustions à hautes températures de combustibles fossiles (charbon, fioul, essence...). Le monoxyde d'azote (NO) rejeté par les pots d'échappement s'oxyde dans l'air et se transforme en dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> ) qui est à 90% un polluant «secondaire».	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ rôle de précurseur dans la formation d'ozone dans la basse atmosphère,</li> <li>▶ contribuent aux pluies acides qui affectent les végétaux et les sols,</li> <li>▶ contribuent à la concentration de nitrates dans les sols.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ NO<sub>2</sub> : gaz irritant pour les bronches (augmente la fréquence et la gravité des crises chez les asthmatiques et favorise les infections pulmonaires infantiles), NO non toxique pour l'homme aux concentrations environnementales.</li> </ul>
<b>HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (HAP) ET COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS (COV)</b>	Combustions incomplètes, utilisation de solvants (peintures, colles) et de dégraissants, produits de nettoyage, remplissage de réservoirs automobiles, de citernes...	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ précurseurs dans la formation de l'ozone,</li> <li>▶ précurseurs d'autres sous-produits à caractère oxydant (PAN, acide nitrique, aldéhydes...).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Effets divers selon les polluants dont irritations et diminution de la capacité respiratoire,</li> <li>▶ Considérés pour certains comme <b>cancérogènes pour l'homme</b> (benzène, benzo(a)pyrène),</li> <li>▶ <b>Nuissances olfactives</b> fréquentes.</li> </ul>
<b>OZONE (O<sub>3</sub>)</b>	Polluant secondaire, produit dans l'atmosphère sous l'effet du rayonnement solaire par des réactions complexes entre certains polluants primaires (NOx, CO et COV) et principal indicateur de l'intensité de la pollution photochimique.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ perturbe la photosynthèse et conduit à une <b>baisse de rendement</b> des cultures (5 à 10% pour le blé en Ile-de-France, selon l'INRA),</li> <li>▶ <b>retardés</b> sur les feuilles et les aiguilles d'arbres forestiers,</li> <li>▶ <b>oxydation de matériaux</b> (caoutchoucs, textiles, ...),</li> <li>▶ contribue à l'<b>effet de serre</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gaz irritant pour l'appareil respiratoire et les yeux,</li> <li>▶ Associé à une <b>augmentation de la mortalité</b> au moment des épisodes de pollution (étude ERPURS/ORS Ile-de-France).</li> </ul>
<b>PARTICULES ou poussières en suspension (PM)</b>	Combustions industrielles ou domestiques, transport routier diesel, origine naturelle (volcanisme, érosion...). Classées en fonction de leur taille : <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>PM10</b> : particules de diamètre inférieur à 10 µm (retenues au niveau du nez et des voies aériennes supérieures)</li> <li>▶ <b>PM2,5</b> : particules de diamètre inférieur à 2,5 µm (pénètrent profondément dans l'appareil respiratoire jusqu'aux alvéoles pulmonaires)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ contribue aux <b>salessures</b> des bâtiments et des monuments : <ul style="list-style-type: none"> <li>» coût de ravalement des bâtiments publics d'Ile-de-France 1,5 à 7 milliards de francs par an (Source PRQA Ile-de-France),</li> <li>» coût du nettoyage du Louvre en 1995 : de l'ordre de 30 millions de francs (Source PRQA Ile-de-France).</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Irritation et altération de la fonction respiratoire chez les personnes sensibles,</li> <li>▶ <b>Peuvent être combinées à des substances toxiques</b> voire <b>cancérogènes</b> comme les métaux lourds et des hydrocarbures,</li> <li>▶ Associées à une augmentation de la <b>mortalité</b> pour causes respiratoires ou cardiovasculaires (ERPURS/ORS Ile-de-France).</li> </ul>
<b>DIOXYDE DE SOUFRE (SO<sub>2</sub>)</b>	Combustions de combustibles fossiles (fioul, charbon, lignite, gazole...) contenant du soufre. La nature émet aussi des produits soufrés (volcans).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ contribue aux <b>pluies acides</b> qui affectent les végétaux et les sols,</li> <li>▶ <b>dégrade la pierre</b> (cristaux de gypse et croûtes noires de micro particules cimentées).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Irritation des <b>muqueuses de la peau</b> et des <b>voies respiratoires supérieures</b> (toux, gêne respiratoire, troubles asthmatiques).</li> </ul>
<b>MONOXYDE DE CARBONE (CO)</b>	Combustions incomplètes (gaz, charbon, fioul ou bois), dues à des installations mal réglées (chauffage domestique) et provenant principalement des gaz d'échappement des véhicules.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ participe aux mécanismes de <b>formation de l'ozone</b>,</li> <li>▶ se transforme en <b>gaz carbonique CO<sub>2</sub></b>, et contribue ainsi à l'<b>effet de serre</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Intoxications à fortes teneurs</b> provoquant maux de tête et vertiges (voir le coma et la mort pour une exposition prolongée). Le CO se fixe à la place de l'oxygène sur l'hémoglobine du sang.</li> </ul>
<b>MÉTAUX LOURDS</b> plomb (Pb), mercure (Hg), arsenic (As), cadmium (Cd), nickel (Ni)	Proviennent de la <b>combustion</b> des charbons, pétroles, ordures ménagères mais aussi de certains <b>procédés industriels</b> (production du cristal, métallurgie, fabrication de batteries électriques). Plomb : principalement émis par le trafic automobile jusqu'à l'interdiction totale de l'essence plombée (01/01/2000).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>contamination des sols et des aliments</b>,</li> <li>▶ s'accumulent dans les organismes vivants dont ils perturbent l'équilibre biologique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ S'accumulent dans l'organisme, <b>effets toxiques à plus ou moins long terme</b>,</li> <li>▶ Affectent le système nerveux, les fonctions rénales hépatiques, respiratoires...</li> </ul>

Figure 62 - Les polluants atmosphériques et leurs conséquences sur l'environnement et la santé, Air Paris

Les données concernant la qualité de l'air dans le territoire sont collectées par le réseau ATMO Bourgogne Franche-Comté et communiquées par l'observatoire régional de l'énergie de Bourgogne-Franche-Comté OPTTEER.

La qualité de l'air sur le territoire est globalement bonne. Sur l'année 2017, elle n'est considérée comme médiocre ou mauvais qu'environ 17 à 22 jours selon les communes. Les communes connaissant une qualité de l'air médiocre ou mauvaise le plus fréquemment sont Flogny La Chapelle et Gigny (avec un taux de 6 % du temps en qualité mauvaise soit 22 jours) et Arthonnay, Cheney, Quincerot et Tronchoy (5,7 % soit 21 jours) tandis que celles avec le pourcentage les plus bas sont Baon, Serrigny, Tisse, et Viviers (4,7 % du temps en qualité mauvaise soit 17 jours).

A l'échelle du département de l'Yonne en 2017, 4,6 % du temps de qualité médiocre ou mauvaise, soit environ 17 jours. La Communauté de Commune se situe globalement autour de cette moyenne départementale.



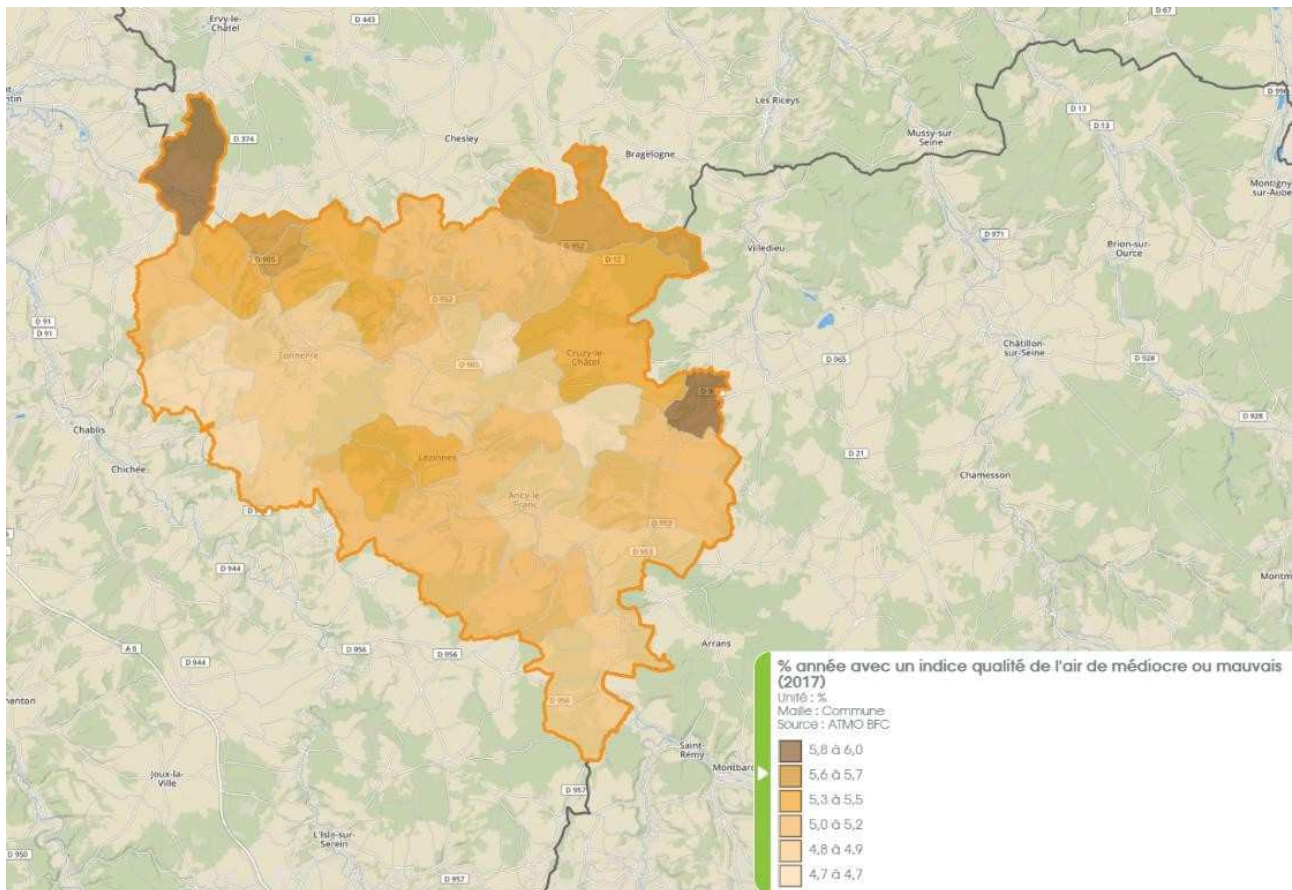


Figure 63 – La qualité de l'air dans la Communauté de Communes Le Tonnerrois en Bourgogne en 2017, OPTEER

En 2016, les secteurs contribuant le plus à la dégradation de l'air sont principalement l'agriculture et le secteur résidentiel. L'agriculture émet plus de 99 % de l'ammoniac (NH<sub>3</sub>), 52 % des particules PM<sub>10</sub>, et plus du tiers de l'oxyde d'azote (NO<sub>x</sub>) et des particules PM<sub>2,5</sub> présents dans l'atmosphère.

Le secteur résidentiel, lui, est principalement à l'origine des émissions de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) et des composés organiques volatils non méthaniques (COVNM).

Par ailleurs le secteur du transport (routier ou non) contribue lui aussi de manière significative à la dégradation de la qualité de l'air sur le territoire. Le transport routier émet plus de 40 % du dioxyde d'azote et près de 10 % de l'ammoniac et des particules PM<sub>2,5</sub> présents dans l'air. Le transport non routier (ferroviaire et fluvial) est à l'origine de plus de 12 % des émissions de particules PM<sub>10</sub> et PM<sub>2,5</sub>.

Le secteur tertiaire lui a une incidence notable sur la qualité de l'air par ses émissions de dioxyde de soufre (16,5 % des émissions de ce gaz).

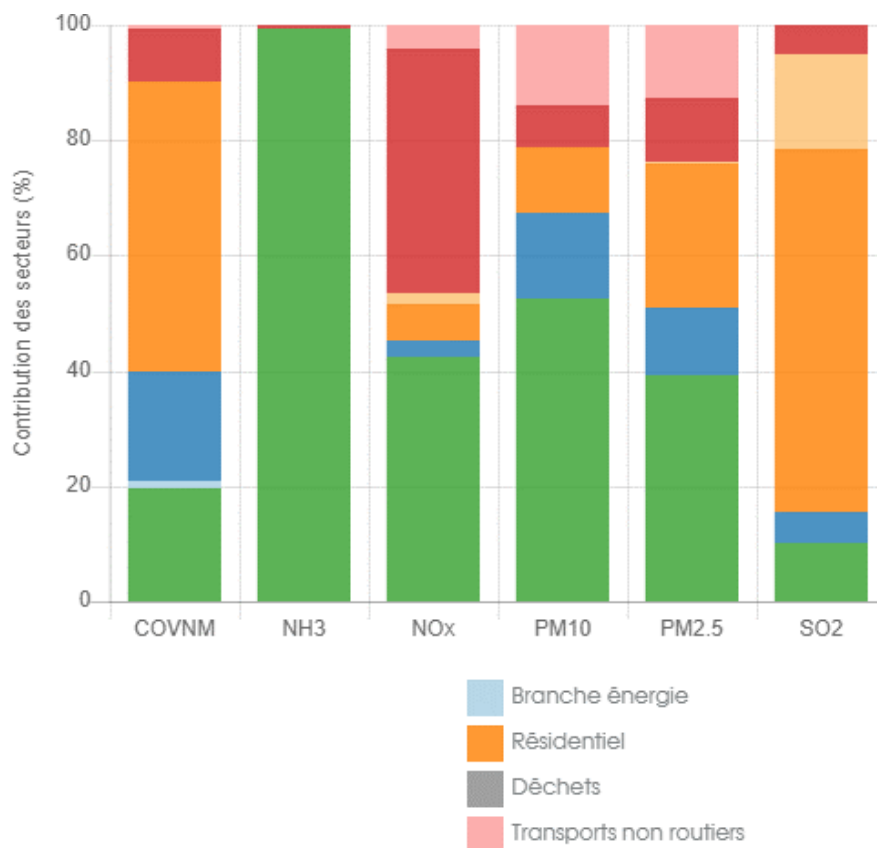


Figure 64 – L' émissions de polluants atmosphériques par secteurs en 2016, OPTEER

Le confinement lié à l'épidémie de la covid-19 a eu lieu du 17 mars 2020 au 11 mai 2020. L'évènement a quelque peu stoppé les activités et déplacements du territoire, tout comme à l'échelle nationale.

La qualité de l'air, notamment à travers les données sur la concentration d'ozone, de particules fines PM10 et de particules fines PM2,5, ne s'est pas significativement améliorée durant cette période d'après les données sur cette période communiquées par la station d'Auxerre d'Atmo Bourgogne.

En comparant les données sur la même période entre l'année 2019 et l'année 2020, les courbes sont semblables, la diminution des particules PM10 et PM2,5 n'est pas liée au confinement, mais plutôt à la baisse d'usage de chauffage notamment. La concentration d'ozone quant à elle diminué durant la période de confinement, ce qui n'était pas le cas durant la même période en 2019 ainsi qu'en 2018. Le confinement a probablement eu un effet positif sur la concentration d'ozone et donc assez faible mesure sur la qualité de l'air.

## 6.4 Le changement climatique : une thématique à anticiper

Pour l'instant, la Terre s'est réchauffée de près de 1° C depuis l'époque pré-industrielle, et les trois dernières décennies sont « probablement » les plus chaudes qu'a connues l'hémisphère Nord depuis au moins mille quatre cents ans. De 2000 à 2010, les émissions ont augmenté de 2,2 % par an contre 0,4 % en moyenne au cours des trois décennies précédentes. A ce rythme, le seuil des 2°C supplémentaires, qui est l'objectif international réitéré lors des conférences successives des Nations Unies sur le climat, sera franchi dès 2030. A l'exception du scénario le plus sobre en émissions carbonées, il est hautement improbable que la hausse des températures soit contenue dans cette limite de 2°C.

### 1. MAITRISER LE CHANGEMENT CLIMATIQUE : UN ENJEU COMMUN A TOUS LES TERRITOIRES

Le changement climatique a des effets sur les risques liés au climat, particulièrement les températures, les épisodes de sécheresse et le vent.

Pour limiter les impacts et s'adapter au climat de demain, des politiques sont menées à différentes échelles, de manière à accompagner les territoires à mener les actions adaptées.

#### *A. Les impacts observés du changement climatique en Bourgogne*

D'ici 2050, d'après des recherches réalisées au sein du Centre de recherche climatologie de l'Université de Bourgogne-Franche-Comté, le climat aura évolué de la manière suivante :

- *Augmentation de la température moyenne de 2 à 2,5°C par rapport aux années avant 1987-1988,*
- *Modification du cycle annuel des pluies (étés et automnes plus arrosés),*
- *Tension sur l'eau au niveau du Morvan,*
- *Pluies plus extrêmes avec beaucoup d'eau qui tombe en très peu de temps,*
- *Moins de jours de gel,*
- *Plus d'épisodes de grêle.*

La région subira certainement davantage de périodes de restriction d'eau (trois mois environ face à un mois aujourd'hui) : les périodes d'étiages seront plus longues.

Ces phénomènes auront des conséquences sur l'érosion du sol et sur des possibles transferts de polluants dans les cours d'eau mais aussi sur la qualité du vin. En effet, les baies, si elles sont moins chargées en eau, sont susceptibles d'être fortement concentrées en sucre, ce qui risque de modifier la qualité organoleptique du vin (goût, odeur, aspect, couleur et consistance). En effet, une

floraison plus précoce peut avoir un impact sur la teneur en alcool (qui sera plus élevée).

## *B. Des politiques régionales et locales adaptées au territoire*

### *a. Schéma Régional « Climat Air Energie » (SRCAE)*

Le préfet de l'ex-région de Bourgogne a approuvé le 26 juin 2012 le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie de Bourgogne (SRCAE), désormais intégré au SRADDET.

Instauré par la loi Grenelle 2, ce document détermine les orientations nécessaires à l'atteinte des objectifs fixés par différents sommets européens ou mondiaux dans le but de lutter contre le changement climatique, notamment les « 3x20 » et le Facteur 4. De cette manière, le SRCAE définit une feuille de route pour la région et ses acteurs, c'est-à-dire les efforts à réaliser pour l'atteinte des objectifs et les orientations nécessaires au changement. Il donne un cadre à l'action en fixant des objectifs de développements des énergies renouvelables, des orientations en matière de réduction des gaz à effet de serre, de réduction des consommations d'énergie et de préservation de la qualité de l'air. Enfin, il définit aussi comment le territoire de l'ex-région Bourgogne devrait s'adapter aux changements climatiques à venir.

Après la présentation de l'état des lieux en termes de consommations d'énergie, de production d'énergies renouvelables, d'émissions de gaz à effet de serre et de qualité de l'air de la région, le document met en avant les orientations nécessaires face à la lutte contre le changement climatique.

Ces orientations sont les suivantes :

- *Favoriser la prise en compte des orientations du SRCAE dans les démarches et politiques régionales, territoriales et sectorielles ;*
- *Rechercher la cohérence interrégionale des politiques du climat, de l'air et de l'énergie ;*
- *Développer la recherche en matière d'adaptation au changement climatique pour accompagner les filières régionales dans leur processus d'adaptation ;*
- *Anticiper et accompagner les mutations nécessaires à l'adaptation au changement climatique pour prévenir les inégalités sociales et territoriales ;*
- *Intégrer l'enjeu sanitaire lié à la qualité de l'air et en faire prendre conscience à tous les niveaux de décisions ;*
- *Favoriser la constitution de circuits économiques de proximité ;*
- *Lutter contre la précarité énergétique par la mise en place d'un dispositif d'information et de conseil adapté en se basant sur les retours d'expériences en cours ;*
- *Assurer la mise en œuvre, le suivi des orientations et des indicateurs du SRCAE.*

Ces orientations sont générales, d'autres sont mises en place dans chacune des thématiques suivantes : aménagement, bâtiment, déplacements, transport de marchandises, agriculture, forêt, industrie et artisanat, énergies renouvelables et enfin éco-responsabilité.

En matière d'objectifs quantifiés, le SRCAE projette une réduction de la consommation d'énergie primaire à l'horizon 2020 de 25 % par rapport à 2005, une diminution des émissions de gaz à effet de serre de 24 % en 2020 et de 47 % en 2050 par rapport à 2005, ces deux ambitions étant supérieures aux objectifs nationaux, et enfin, une production d'énergie renouvelable dans la consommation d'énergie finale de la région de 23 %.

Concernant l'urbanisme, le SRCAE annonce les orientations suivantes :

- *Limiter l'étalement urbain et la consommation d'espaces agricoles et naturels,*
- *Aller vers une couverture maximale de la région et des territoires par les documents de planification, les faire évoluer pour les rendre plus vertueux et cohérents,*
- *Accompagner les décideurs et leurs équipes et renforcer l'ingénierie locale en vue d'une meilleure prise en compte des enjeux du climat, de l'air et de l'énergie dans les choix d'aménagement et d'urbanisme,*
- *Développer de nouvelles formes urbaines intégrant l'évolution de l'habitat et de la mobilité tout en incitant au changement des mentalités,*
- *Prévenir les risques naturels liés au changement climatique ou accentués par celui-ci en s'appuyant sur les outils d'aménagement et de planification existants.*

Il est aussi indiqué dans le schéma que les plans locaux d'urbanisme devront aussi définir des orientations à suivre dans le but d'éviter les effets d'îlots de chaleur urbains (par exemple, travailler sur la forme et la couleur des matériaux, augmenter la végétalisation de l'urbain...).

#### *b. Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)*

Schéma institué par la loi NOTRe du 7 août 2015, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires a pour objectif de fixer les grandes orientations de la région Bourgogne-Franche-Comté à 30 ans en termes d'aménagement du territoire. C'est un schéma de planification qui résulte de la fusion du schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT), du plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), schéma régional de l'intermodalité (SRI), schéma régional climat air énergie (SRCAE) et le schéma régional de cohérence écologique (SRCE).

Le SRADDET Bourgogne-Franche-Comté approuvé le 16 septembre 2020.

Néanmoins trois grands objectifs stratégiques ont été identifiés à la suite de différents travaux prospectifs, de la stratégie de mandat 2016-2021, des temps de concertation avec les acteurs du territoire et de diverses contributions. Ces objectifs sont les suivants :

Ils sont par la suite déclinés en objectifs opérationnels sur les thématiques couvertes par le schéma (à savoir équilibre et égalité des territoires, implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, désenclavement des territoires ruraux, habitat, gestion économe de l'espace, intermodalité et développement des transports, maîtrise et valorisation de l'énergie, lutte contre le changement climatique, pollution de l'air, protection et restauration de la biodiversité, prévention et gestion des déchets et enfin, numérique).

- *Axe 1 : Accompagner les transitions :*

Orientation 1 : Inscrire la stratégie régionale dans une dimension globale et transversale ;

Orientation 2 : Réussir la transition écologique et énergétique pour tendre vers une région à énergie positive et zéro déchet ;

Orientation 3 : Inventer les nouvelles transitions avec l'ensemble des territoires ;

- *Axe 2 : Organiser la réciprocité entre territoire pour faire de la diversité une force pour la région :*

Orientation 4 : Garantir un socle commun de services aux citoyens sur les territoires ;

Orientation 5 : Susciter les stratégies de développement spécifique des territoires ;

Orientation 6 : Accompagner les territoires de Bourgogne-Franche-Comté dans des relations de réciprocité ;

- *Axe 3 : S'ouvrir sur l'extérieur et construire des alliances :*

Orientation 7 : Consolider les fonctions métropolitaines de la région ;

Orientation 8 : Soutenir les échanges et les réciprocités avec les territoires voisins ;

Orientation 9 : Renforcer les réseaux et les coopérations qui inscrivent la Bourgogne-Franche-Comté aux niveaux national et international.

### *c. Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)*

Obligatoire pour l'ensemble des intercommunalités de plus de 20.000 habitants à l'horizon du 1er janvier 2019, et dès 2017 pour les intercommunalités de plus de 50.000 habitants, le PCAET est un outil de planification à la fois stratégique et opérationnel. Ce document permet aux collectivités d'aborder l'ensemble de la problématique air- énergie-climat sur le territoire. Il a pour but d'atténuer le

changement climatique, de développer les énergies renouvelables et de maîtriser la consommation d'énergie.

La Communauté de Communes le Tonnerrois en Bourgogne n'est pas concernée par l'élaboration d'un PCAET à ce jour.

#### *d. Les émissions de gaz à effet de serre, des données générales indicatives*

Les données ayant permis d'étayer cette partie proviennent des informations fournies par l'Observatoire Territorial Climat Air Energie (OPTAER) de Bourgogne-Franche-Comté.

À l'échelle du territoire, les émissions de gaz à effet de serre (GES) sont estimées à 81 997 838 kg de CO<sub>2</sub> en 2016, soit environ 7,8 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> par habitant (tCO<sub>2</sub>e), un chiffre inférieur à la moyenne régionale (8,2 tCO<sub>2</sub>e/habitant en 2016) et légèrement supérieur à la moyenne départementale de 7,2 tCO<sub>2</sub>e/habitant.

La moyenne nationale, quant à elle est estimée aux alentours de 7,1 tCO<sub>2</sub>e/habitant en 2016.

Néanmoins ces données, bien qu'elles soient à l'échelle du territoire, sont à lire en prenant compte de la très faible densité du territoire.

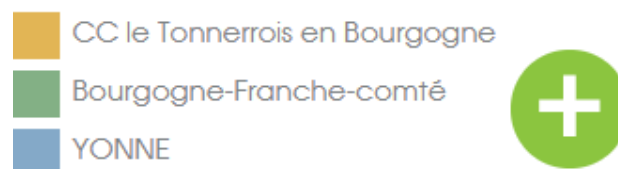
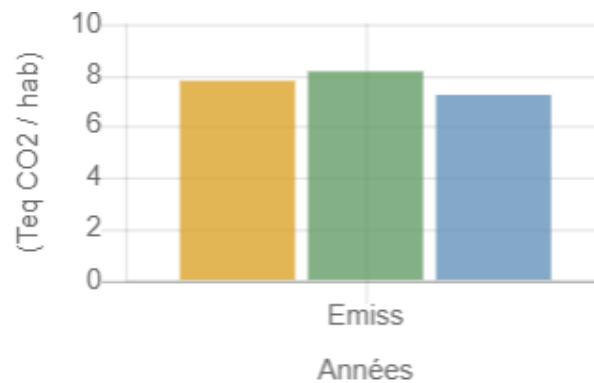
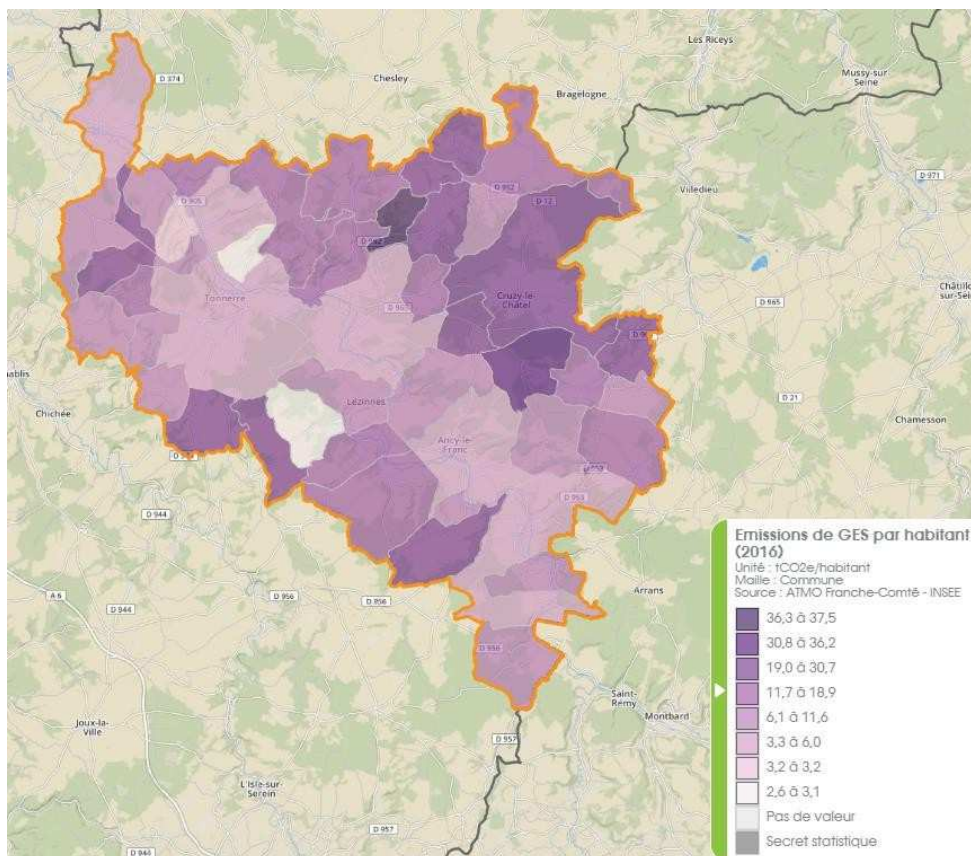


Figure 67 - Emissions de GES par habitant en 2016, OPTAER



Carte 35 - Répartition des émissions de GES par habitant en 2016, OPTTEER

#### *D. Le stockage carbone dépendant des sols et de la végétation*

Si la priorité est de réduire les émissions de GES du territoire, il est aussi important de ne pas générer un déstockage du carbone en place. Les forêts et les sols constituent des réservoirs de carbone fragiles, qui peuvent se transformer en sources émettrices de CO<sub>2</sub> sous l'effet de choix de gestion inadaptés ou d'aléas climatiques.

Globalement, la perte du stock de carbone organique dans les sols agricoles en France est estimée à 6 millions de tonnes de carbone par an, soit près de 0,2 %, entre les périodes 1990-1995 et 1999-2004. Néanmoins, les sols forestiers ont stocké de l'ordre de 0,7 million de tonnes de carbone par an sur la même période.

Ainsi, les sols et la forêt jouent un double rôle vis-à-vis du CO<sub>2</sub> en contribuant, d'une part, à en absorber et, d'autre part, à en émettre. Certains changements d'usage ou de pratiques agricoles favorisent le stockage de carbone dans les sols, comme la conversion des cultures en prairies ou en forêts.

Au contraire, la mise en culture des prairies ou des forêts entraîne une diminution du stock de carbone. Le sol joue le rôle de puits ou d'émetteur de carbone, principalement sous forme de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

Pour préserver le stockage de carbone, il est essentiel de mettre en place une gestion durable des sols et des forêts en se préparant notamment aux évolutions du climat.



Localement, le carbone peut être stocké dans :

- *Les surfaces boisées du territoire,*
- *Les prairies (permanentes et temporaires) du territoire.*

## 2. **L'ÉNERGIE : UN TERRITOIRE ENTRE CONSOMMATION ET PRODUCTION**

Face aux impacts environnementaux liés à une forte consommation d'énergie, il convient d'introduire à toute échelle territoriale des critères pouvant favoriser une meilleure maîtrise des consommations, tout en permettant des économies des énergies et en développant des énergies renouvelables à moindre impact pour l'environnement.

### *A. Les politiques publiques en faveur de l'énergie*

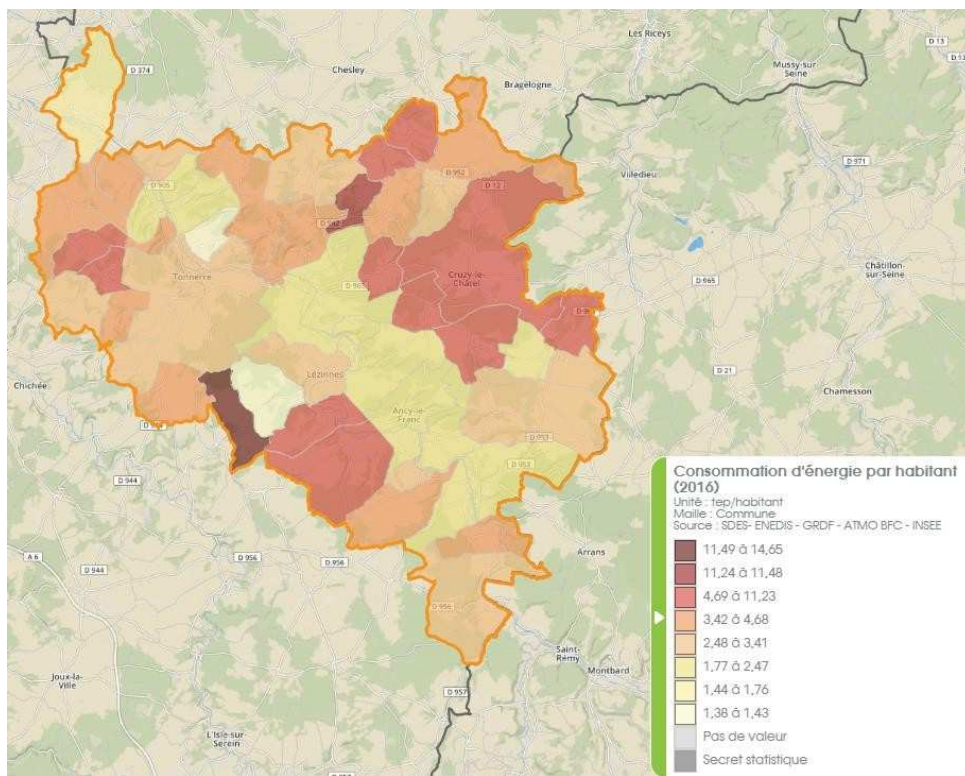
En matière d'énergie, question intimement liée aux réflexions précédentes sur le changement climatique, les politiques publiques ont largement incité les territoires à prendre en compte la consommation et la production énergétique dans l'avenir.

Le SRCAE tout comme le SRADDET visent à définir les objectifs en matière de climat, d'air et d'énergie. Ils sont développés précédemment dans la partie relative au changement climatique.

### *B. La consommation énergétique du territoire*

Selon la plateforme régionale OPTEER, la consommation énergétique moyenne annuelle par habitant se situe autour de 4,13 tep (tonne par équivalent pétrole) en 2016. Elle est supérieure de 47 % à la moyenne départementale et régionale qui est de 2,8 tep par habitant respectivement.

Là encore, bien qu'elles soient à l'échelle du territoire, les données sont à lire en prenant compte de la très faible densité du territoire.



Carte 36 - Consommation d'énergie en tep/ habitant en 2016 - OPTEER

Les deux secteurs d'activité les plus consommateurs d'énergie dans la Communauté de Communes Le Tonnerrois en Bourgogne sont le transport routier (31,5 %) et le secteur résidentiel (31,3 %). Viennent ensuite, par ordre décroissant, le transport non routier (13,6 %), l'agriculture (10,6 %), le secteur tertiaire (8,1 %) puis l'industrie manufacturière (4,9 %).

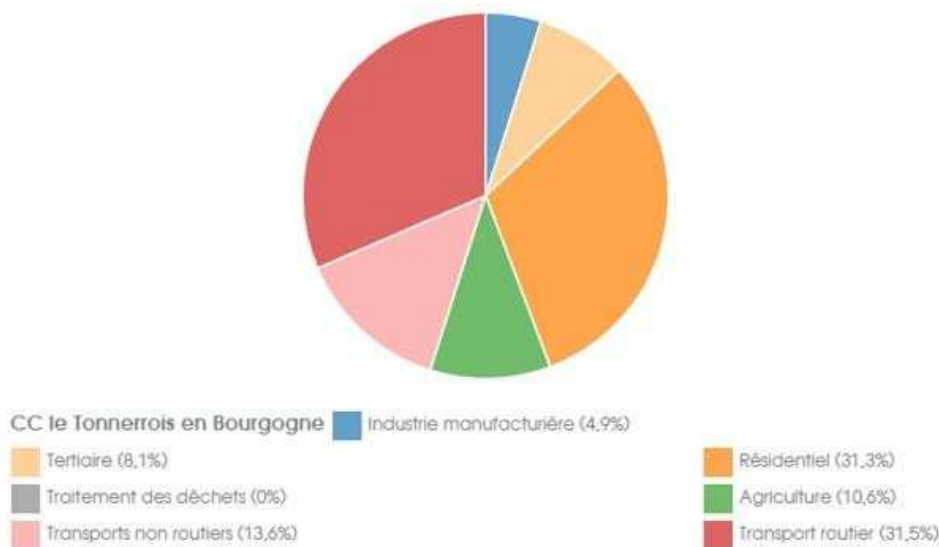


Figure 68 - Consommation d'énergie par secteur en 2016, CC Le Tonnerrois en Bourgogne, OPTEER

## c. La production d'énergie renouvelable du territoire

### a. Installations et production

Plusieurs sources d'énergies renouvelables sont potentiellement mobilisables en Bourgogne-Franche-Comté. Il apparaît toutefois que la production d'énergie sur le territoire est faible. Les énergies renouvelables (EnR) permettent particulièrement de participer aux objectifs d'avenir en matière de climat.

Territoire(s)	Production thermique (hors bois des ménages) (Mwh-th) 2017	Production électrique (MWh-é) 2017	Injection de biométhane (MWh) 2017
CC le Tonnerrois en Bourgogne	1 889	15 088	0
YONNE	316 778	585 650	9 119
Bourgogne-Franche-comté	2 672 548	2 144 274	37 872

Tableau 3 – Production d'énergie à l'échelle de la CC, du département et de la région, OPTEER

D'après OPTEER, en 2017, la Communauté de Communes produit 1 889 MWh-th pour l'énergie thermique et 15 088 MWh-é pour l'énergie électrique. Les communes produisant de l'énergie sont les suivantes :

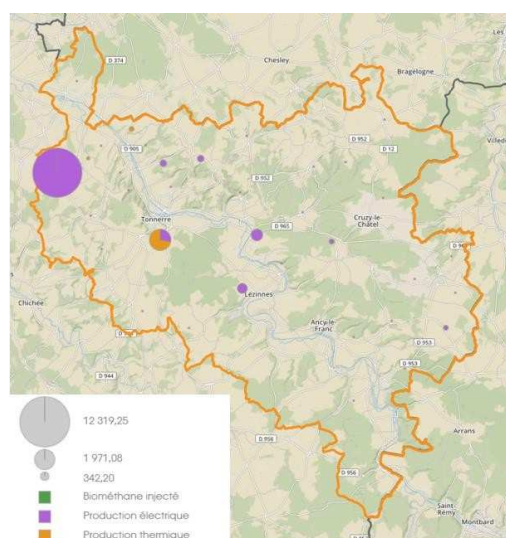
COMMUNE	PRODUCTION D'ENERGIE EN MWH	% ELECTRIQUE	% THERMIQUE
DYE	12 319,25	100 %	0 %
TONNERRE	2 277,66	28 %	72 %
TANLAY	735,05	99 %	1 %
LEZINNES	572,98	99 %	1 %
MOLOSMES	184,17	100 %	0 %
DANNEMOINE	178,53	100 %	0 %
TRONCHOY	162,47	0 %	100 %
JULLY	129,01	100 %	0 %
PIMELLES	118,10	100 %	0 %
BERNOUIL	36,57	0 %	100 %
FLOGNY LA CHAPPELLE	26,56	83 %	17 %
CHASSIGNELLES	25,73	100 %	0 %
RAVIERES	21,24	83 %	31 %
EPINEUIL	14,7	100 %	0 %
JUNAY	14,7	100 %	0 %
NUITS	14,7	100 %	0 %
ROFFEY	11,03	100 %	0 %
GIGNY	9,59	77 %	23 %
SERRIGNY	8,79	84 %	16 %
ARTHONNAY	7,35	100 %	0 %

COMMUNE	PRODUCTION D'ENERGIE EN MWH	% ELECTRIQUE	% THERMIQUE
BAON	7,35	100 %	0 %
CHENEY	7,35	100 %	0 %
RUGNY	7,35	100 %	0 %
SENNEVOY-LE-BAS	7,35	100 %	0 %
SENNEVOY-LE-HAUT	7,35	100 %	0 %
TISSEY	7,35	100 %	0 %
VEZINNES	7,35	100 %	0 %
VILLON	7,35	100 %	0 %
YROUERRE	7,35	100 %	0 %
ARGENTENAY	3,68	100 %	0 %
CRUZY-LE-CHATTEL	3,68	100 %	0 %
MELISEY	3,68	100 %	0 %
SAINT-MARTIN-SUR-ARMANÇON	7,31	50 %	50 %
SAMBOURG	3,68	100 %	0 %
STIGNY	3,68	100 %	0 %

Tableau 4 - Production d'énergie par commune en 2017, OPTEER

### Les communes produisant le plus d'énergie sont

- Dyé, 12 319,25 MWh en 100 % électrique
- Tonnerre, 2 277,66 MWh dont 28 % en électrique et 72 % en thermique
- Tanlay, 735,05 MWh dont 99 % en électrique et 1 % en thermique
- Lézennes, 572,98 MWh dont 99 % en électrique et 1 % en thermique



Carte 37 - Production totale d'En R (hors bois des ménages) thermique, électrique et injection en MWh en 2017, OPTEER

Parmi les énergies renouvelables produites, la filière la plus développée et l'éolien en 2017 (avec 69 % de la production d'EnR totale). Les autres filières contribuant à la production d'énergie renouvelable sur le territoire sont l'hydroélectricité (13 %), le bois-énergie et chaufferies collectives (10,4 %) et le solaire (7,6 %).

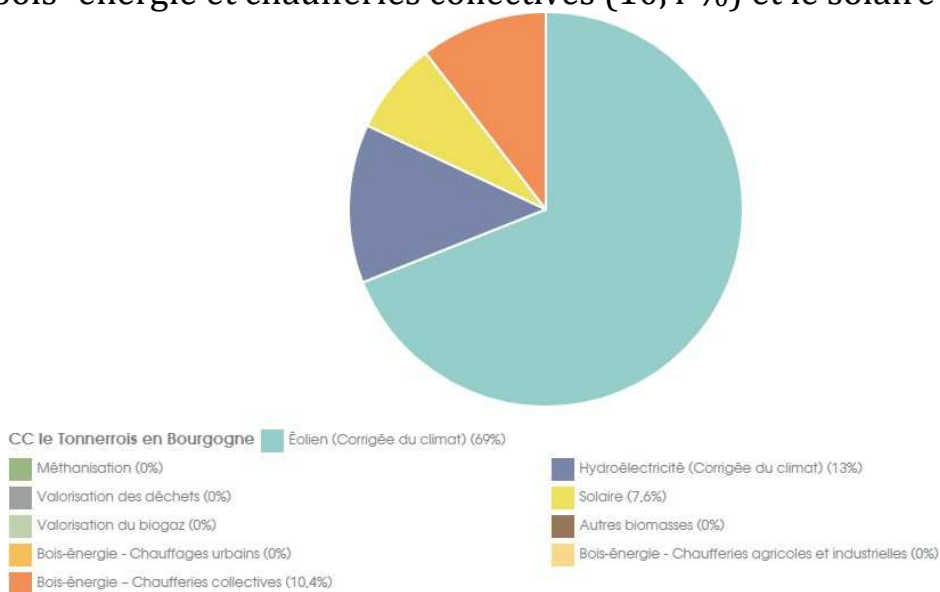


Figure 69 - Productions totales d'En R par filière (hors bois des ménages) en MWh en 2017, OPTEER

Divers projets de développement de l'éolien et du photovoltaïque sont aujourd'hui en réflexion sur le territoire de la Communauté de Communes Le Tonnerrois en Bourgogne.

Par ailleurs, un parc éolien est en service sur la commune de Dyé, il est équipé de sept mâts éoliens de puissance respective de 2 000kW. Ainsi, la puissance nominale totale du site est de 14 000 kw.

#### b. Un réel potentiel de développement des énergies renouvelables sur le territoire

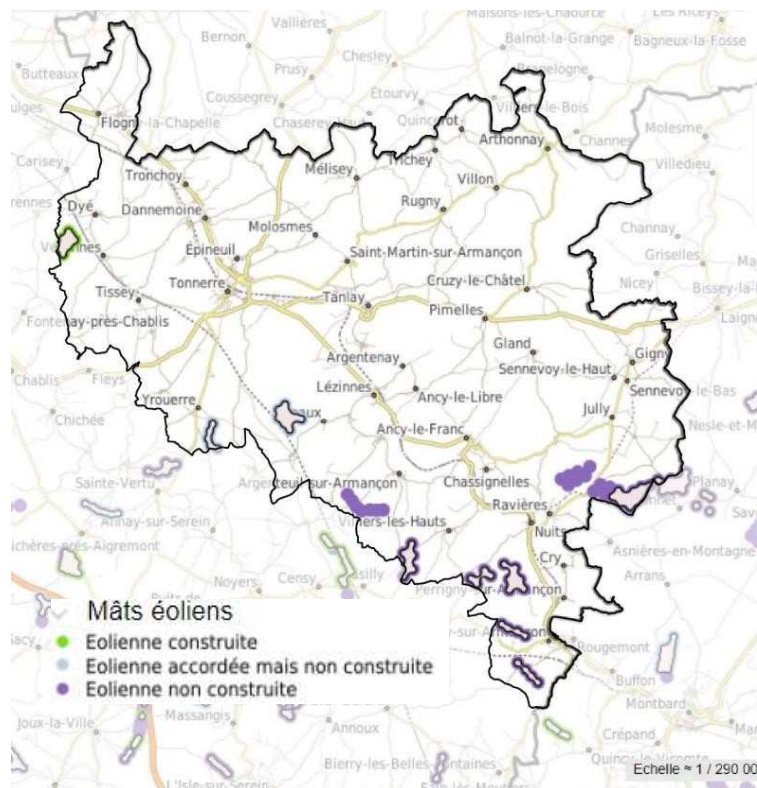
### L'éolien

Le territoire du Tonnerrois en Bourgogne, tout comme ses alentours, bénéficie d'un gisement en vent suffisant sur l'ensemble de son territoire d'après l'étude de gisement Eolien réalisée en 2012 (Schéma Régional Eolien approuvé par arrêté préfectoral du 26 juin 2012).

Bien que le SRE de la Bourgogne ait été annulé le 3 novembre 2016, les indications quant aux secteurs à bon potentiel éolien sont toujours d'actualité.



Figure 70 - Eoliennes de Dyé depuis Vézannes, 2 AD



Carte 38 - Projets de parcs éoliens, DREAL

Plusieurs projets de développement de mâts éoliens sont en réflexion à l'échelle du territoire. Certains ont été abandonnés (comme à Collan, à Serrigny ou à Perrigny-Sur-Armançon), d'autres sont en attente (les parcs de Vireaux et d'Yrouerre sont raccordés mais non construits actuellement).

Un parc éolien est en service sur le territoire, comme dit précédemment, il s'agit du parc de Dyé, équipé de sept mâts d'une puissance de 2 000 kW chacun, soit une puissance nominale totale de 14 000 kW.

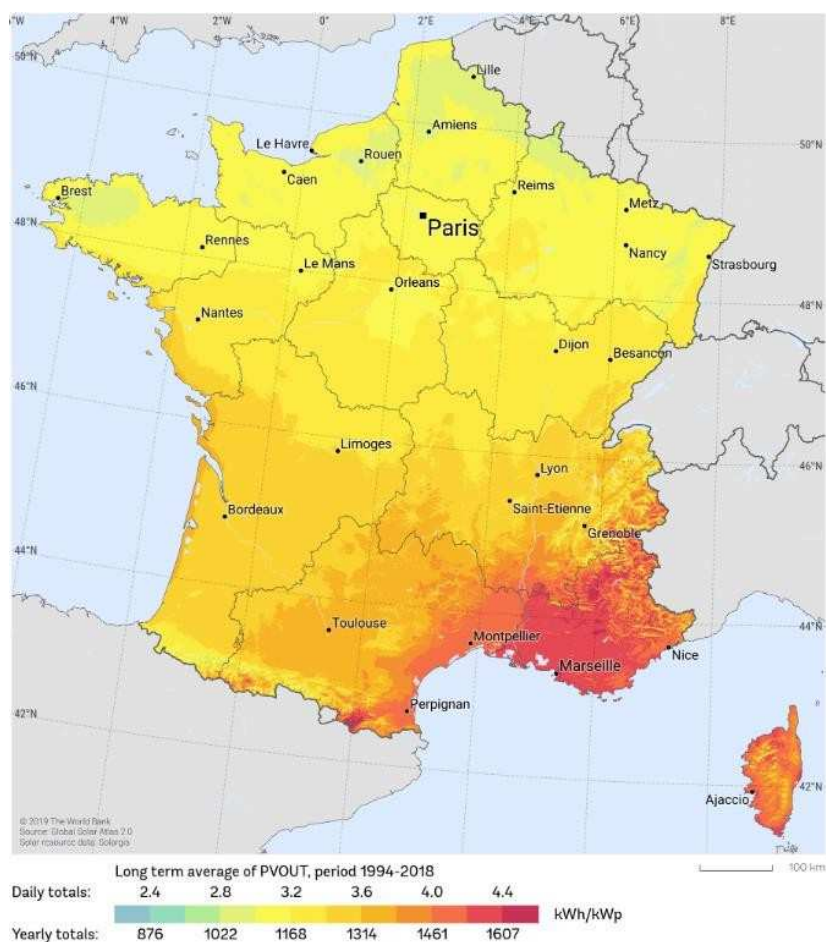
## Le photovoltaïque

Le territoire, tout comme l'ensemble du territoire national, présente un potentiel favorable à l'installation de panneaux photovoltaïques ou solaires, producteurs électriques ou thermiques.

L'ensoleillement de la Communauté de Communes (1 816 heures) et son potentiel solaire (avec une irradiation globale d'environ 1 200 kWh/m<sup>2</sup>) rendent possible la production d'électricité via des panneaux photovoltaïques. A l'échelle de la France métropolitaine, l'irradiation globale horizontale annuelle varie de 1 100 kWh/m<sup>2</sup> dans le nord à près de 1 700 kWh/m<sup>2</sup> dans le sud (l'irradiation globale se décompose par le rayonnement direct, le rayonnement diffus et le rayonnement réfléchi dû à l'albédo qui varient selon le lieu, le moment de la journée et la saison).

Très peu de collectivités utilisent l'énergie solaire thermique et photovoltaïque. La ville de Tonnerre a un projet d'installation d'une centrale photovoltaïque sur le replat des Champs-Bourdon. Actuellement, le site sert de décharge, il est prévu d'y installer 4 ha de panneaux photovoltaïques sur 6,5 ha loués à la ville pour une durée de 25 ans. L'installation produirait 5 mégawatts par an et permettrait d'alimenter 2 700 personnes quotidiennement. Le courant électrique serait injecté sur le réseau.

D'autres communes étudient l'opportunité d'implanter ce genre d'installation.



Carte 39 - Potentiel photovoltaïque moyen en France entre 1994 et 2018, Solargis

A l'échelle individuelle, plusieurs habitations sont équipées de panneaux solaires et de panneaux photovoltaïques (comme à Flogny La Chapelle, Saint-Martin-Sur-Armançon, Chassignelles ou Tanlay).



*Figure 71 - Installation individuelle de panneaux solaires- photovoltaïques à Flogny La Chapelle*



*Figure 72 - Installation individuelle de panneaux solaires- photovoltaïques à Tanlay*



*Figure 73 - Installations individuelles de panneaux solaires – photovoltaïques à Saint-Martin-Sur-Armançon*



## L'énergie Bois

La Bourgogne-Franche-Comté fait partie des régions les plus boisées de France. Avec une surface de 1,73 million d'hectares, la forêt régionale représente 11 % de la forêt française. Elle couvre 37 % de la superficie régionale, soit un taux de boisement plus élevé que la moyenne française (30 %).

40 % des surfaces forestières sont publiques (forêts domaniales ou forêts communales). 60 % de la surface appartient à des propriétaires privés. La multiplicité de propriétaires forestiers et de territoires participe donc à la diversité des modes de gestion de la forêt régionale. 40 % des surfaces forestières sont certifiées PEFC, garant d'une gestion durable de la ressource.

D'après l'association interprofessionnelle de la filière forêt bois de la région Bourgogne-Franche-Comté (Fibois), chaque année, entre 6 et 7 millions de m<sup>3</sup> de bois sont récoltés dans les forêts de la région. Ce chiffre ne représente environ que la moitié des 13 millions de m<sup>3</sup> que la forêt produit chaque année (le volume total présent en forêt étant de 363 millions de m<sup>3</sup>).

Les coupes de bois permettent notamment d'entretenir la forêt, d'améliorer la qualité des bois, des haies et de la ripisylve.

A l'échelle départementale, avec 30 % de son territoire couvert de forêts (soit 227 000 ha), l'Yonne occupe la 6<sup>e</sup> place régionale pour sa surface en forêts et la 7<sup>e</sup> pour son taux de boisement. Toutes essences confondues, le département possède 43 millions de m<sup>3</sup> de bois sur pied, soit 12 % du total régional. La récolte annuelle de bois s'élève à 372 000 m<sup>3</sup> en moyenne. Un quart de cette récolte est destinée au bois énergie. Le territoire compte 320 établissements de la filière forêts-bois.

A l'échelle de la Communauté de Communes Le Tonnerrois en Bourgogne, la surface boisée couvre 51 % de la surface totale du territoire.

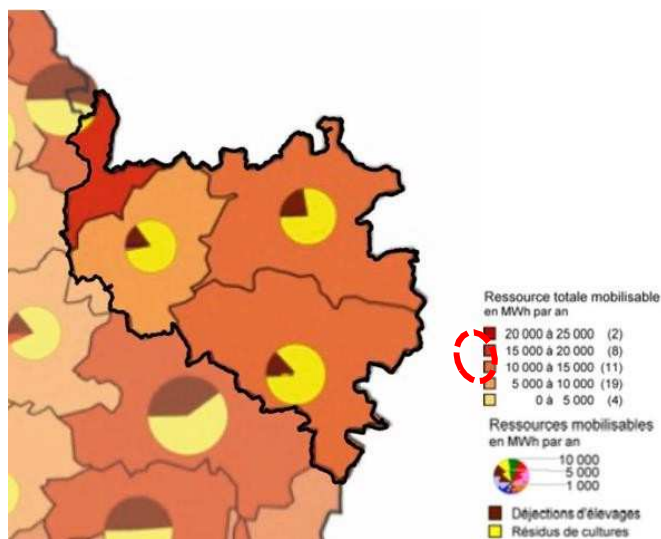
Ainsi, il existe un réel potentiel de ressource en bois sur le territoire, notamment pour son usage à des fins énergétiques (production de chaleur). Néanmoins, ces boisements sont aussi la richesse paysagère du territoire : une attention particulière sera portée à la conciliation de ces enjeux.

## La méthanisation

La méthanisation est une technique permettant la valorisation organique et énergétique des déchets issus de l'agriculture.

Le potentiel de la Communauté de Communes en méthanisation est plutôt intéressant. C'est une zone principalement marquée par la culture céréalière mais où l'élevage et la polyculture élevage y sont également présents.

Certaines zones équilibrées entre surfaces dédiées aux cultures et prairies permettent d’avoir à la fois : des effluents d’élevages, des résidus de culture et des possibilités de ressources à partir de cultures à vocation énergétique et enfin des surfaces d’épandage.

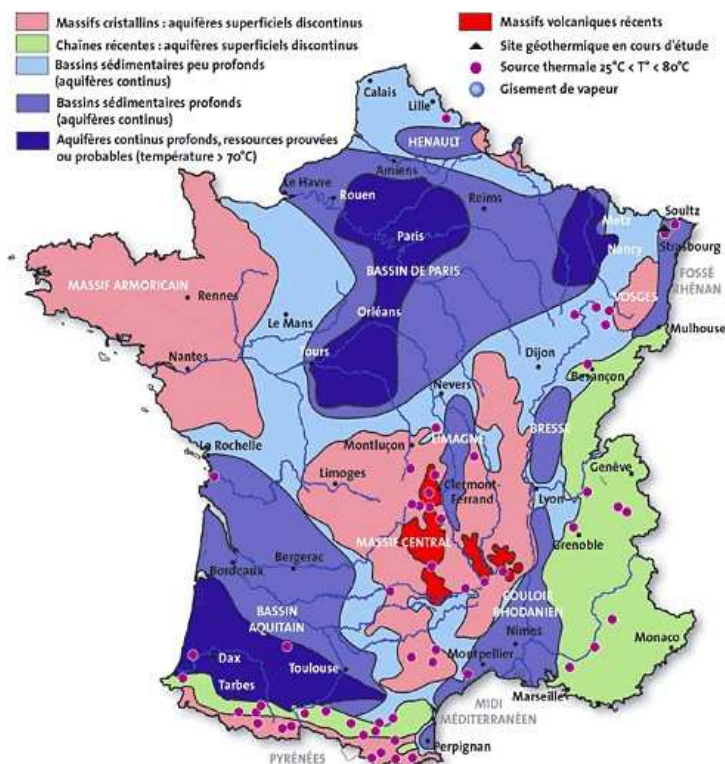


Carte 40 - La ressource organique mobilisable en 2015, Etude du potentiel de développement de la méthanisation dans l'Yonne – SDEY

## L'hydroélectricité

Bien que la présence de l'eau soit très importante sur le territoire et qu'elle a été historiquement utilisée pour de nombreuses activités économiques, aucune unité de production n'est recensée sur le territoire.

## La géothermie



Carte 41 - Les ressources géothermiques en France et leur cadre géologique, BRG

La Bourgogne est un territoire qui présente un potentiel faible pour la géothermie basse énergie (exploitation des aquifères profonds) car les eaux souterraines sont à une température peu élevée. Néanmoins, la vallée alluviale de l'Armançon est une ressource en géothermie basse énergie.

La géothermie très basse énergie est exploitable sur le territoire. Il s'agit d'installer des pompes à chaleur sur capteurs horizontaux ou verticaux à faible profondeur (100 mètres) ou encore sur capteurs verticaux allant récupérer les calories extraites dans une nappe ou un aquifère.

### 3. *UNE GESTION DES DÉCHETS SOUS LA COMPÉTENCE DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES*

#### *A. Le cadre réglementaire global*

Dans le cadre d'une protection de l'environnement et d'une volonté de tendre vers un développement dit durable, la mise en place d'une gestion des déchets apparaît comme un élément capital. En matière de déchets, se distinguent les déchets ménagers et assimilés (DMA) ou ordures ménagères, les déchets industriels banals et les déchets industriels spéciaux.

Le Code de l'Environnement à travers différents articles a défini des objectifs généraux qui ont pour but de :

- *Prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets.*
- *Organiser et de limiter les transports des déchets.*
- *Valoriser les déchets par leur réemploi, le recyclage ou toute autre action visant à obtenir à partir de ces déchets, des matériaux réutilisables ou de l'énergie.*
- *Assurer l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et d'élimination des déchets.*

La réglementation a prévu aux échelons national, régional ou départemental, l'établissement de plans pour l'élimination de certains déchets, en raison de leur nature ou de leurs particularités de traitement et/ou de stockage. Ainsi, les collectivités territoriales jouent un rôle de premier plan dans cette démarche.

Mis en œuvre par les collectivités territoriales, « le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés » détermine la politique en matière d'élimination des déchets. Ce plan dresse un bilan en termes de quantités produites et de lieux de traitement. Il fixe également les objectifs, les priorités et les conditions futures pour une meilleure gestion des déchets sur le département. Le Plan Départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés en vigueur dans l'Yonne a été adopté le 31 Juillet 2003 et révisé le 23 Septembre 2011 par l'Assemblée Départementale du Conseil Départemental.

Les objectifs chiffrés mis en avant dans ce plan visant une réduction de la quantité de déchets ménagers sont les suivants :

- *Objectif 1 : Réduire les quantités d'ordures ménagères en cohérence avec le Grenelle de l'Environnement :*
  1. *27 kg/hab.an en 2015 (la loi Grenelle 1 prévoit la réduction de la production d'ordures ménagères et assimilées de 7 % par habitant pendant les 5 prochaines années),*
  2. *39 kg/hab.an en 2020 (soit une réduction de l'ordre de 10 %), allant ainsi au-delà des objectifs du Grenelle.*
  
- *Objectif 2 : Réduire la nocivité des déchets : le Plan fixe comme objectif la séparation des déchets dangereux des ménages et des entreprises (et administrations), à hauteur de 2,4 kg/habitant.an dès 2020, en référence à 1,2 kg/habitant en 2008. Cet objectif s'appuie sur la loi Grenelle 1, qui prévoit la mise en place d'une filière à Responsabilité Elargie du Producteur (REP) pour les déchets dangereux et les DASRI.*
  
- *Objectif 3 : Orienter vers les filières de recyclage matière et organique :*
  1. *45 % des déchets municipaux solides (qui relèvent du service public) dès 2015, en cohérence avec le Grenelle de l'Environnement, par collecte sélective, amélioration du recyclage des encombrants en déchèterie.*
  
- *Objectif 4 : Stabiliser à 220 kg/hab/an à l'échelle départementale les apports en déchèterie, collectes en porte à porte des encombrants et déchets des services municipaux, qui représentaient 191 kg/hab.an en 2008), par des actions de prévention (ressourceries, maîtrise des déchets verts...) et augmenter le taux de recyclage et de valorisation énergétique de ces flux. Ce défi est ambitieux, en référence à :*
  1. *L'augmentation importante des déchets apportés en déchèteries au cours des dernières années,*
  2. *La mise en activité de plusieurs déchèteries au cours de l'année 2008,*
  3. *La réalisation de nouvelles déchèteries, ce qui aura pour conséquence d'augmenter les quantités d'encombrants.*

### *B. La gestion des déchets au sein de la Communauté de Communes Le Tonnerrois en Bourgogne*

La gestion des déchets (collecte et traitement) est sous la compétence de la Communauté de Communes le Tonnerrois en Bourgogne.

Dans une optique de réduire les coûts de gestion, mais aussi d'inciter les ménages à réduire le volume de leurs déchets ménagers, la CCTLB a pris l'initiative de collecter les déchets ménagers une fois tous les quinze jours. De nombreux points d'apports volontaires (avec des colonnes de tri) sont installés à travers le territoire.

Les déchets ménagers résiduels sont transportés dans l'installation de stockage pour les déchets non dangereux à Duchy, dans l'Yonne. Les déchets recyclables (emballages et papiers) sont collectés par une société et envoyés vers le centre de tri dans l'Yonne où ils sont donc triés, puis envoyés vers des usines de recyclages spécifiques. Enfin, le verre est collecté par une société et suit la filière de recyclage spécifique.

De manière à diminuer le volume de déchets ménagers à collecter, des composteurs partagés ont été installés dans les communes de Flogny La Chapelle, (rue de Suinot), Ravières (rue du village) et Nuits (rue du Maréchal Leclerc).

Par ailleurs, en 2017, la ville de Tonnerre a mis en place un chalet de compostage en partenariat avec Domanys (bailleur social de l'Yonne) aux Prés Hauts, rue Louvois. Il s'agit d'une installation permettant aux Tonnerrois de composter leurs déchets. Le compost est ensuite utilisé par les usagers et le bailleur social. Par la suite, d'autres autres chalets de compostage ont été installés à Tonnerre (rue Pierre et Marie Curie et rue des Lices).

La CCTLB est équipée de trois déchèteries localisées à Tonnerre (dans la zone industrielle de Vauplaine), à Rugny (route de Villon) et à Ancy-Le-Franc (Cusy Gare) et d'un centre de stockage des déchets inertes (site réservé aux entreprises de BTP situé entre Tonnerre et Saint- Martin-sur-Armançon).



Figure 74 - Les déchèteries sur le territoire, Le Tonnerrois en Bourgogne

## 6.5 Des risques et contraintes présents sur le territoire : une attention particulière à apporter

### 1. LES DOCUMENTS REGLEMENTAIRES CONCERNANT LES RISQUES POUR LE TERRITOIRE

#### A. Le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM)

L'article R125-11 du Code de l'Environnement prévoit que l'information donnée aux citoyens sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis comprenne la description des risques et de leurs conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement, ainsi que l'exposé des mesures de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets.

Le Préfet établit au niveau départemental le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs ou DDRM. Il y consigne les informations essentielles sur les risques naturels et technologiques majeurs du département. Sa réalisation est pilotée par les services de la DDT.

Le DDRM doit aider les Maires des communes concernées par un risque majeur à élaborer leur Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) en complétant les informations transmises par le Préfet. En effet, il est rappelé dans le DDRM qu'au niveau communal, c'est le Maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT). Il a vocation à apporter un éclairage sur le rôle de chacun dans la prévention et la protection.

Ainsi, le DDRM présente les risques naturels et technologiques auxquels est soumis le département de l'Yonne ainsi que les conséquences prévisibles sur la population, les biens et l'environnement. Ce document vise à apporter une information sur la conduite individuelle et collective en cas de crise. Le DDRM doit permettre au citoyen de connaître les dangers auxquels il est exposé, les dommages prévisibles, les mesures préventives qu'il peut prendre pour réduire sa vulnérabilité ainsi que les moyens de protection et de secours mis en œuvre par les pouvoirs publics.

Le DDRM de l'Yonne a été mis à jour le 30 décembre 2010.

## *B. Les Documents d'Information Communaux sur les Risques Majeurs (DICRIM)*

Le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) recense tous les risques naturels et technologiques auxquels est soumise une commune. Sur le territoire, 7 communes ont élaboré un DICRIM (Aisy-sur-Armançon, Ancy-Le-Franc, Argenteuil-sur-Armançon, Flogny La Chapelle, Fulvy, Ravières et Vézennes).

### **2. DES RISQUES NATURELS ESSENTIELLEMENT LIÉS À L'EAU**

#### *A. Le risque d'inondation : une sensibilité accrue dans la vallée de l'Armançon*

##### *a. Une forte sensibilité du territoire autour de l'Armançon*

La Directive Cadre Européenne Inondation du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondations dite « Directive Inondation », a pour principal objectif d'établir un cadre pour l'évaluation et la gestion globale des risques d'inondations.

Ce cadre vise à réduire les conséquences négatives pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique associées aux différents types d'inondations dans la Communauté de Communes. Elle a été déclinée en droit français via la Loi du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement (ENE) et le Décret du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

La compétence relative à la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI) a été déléguée au Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Armançon. Cette compétence couvre entre autres la défense contre les inondations.

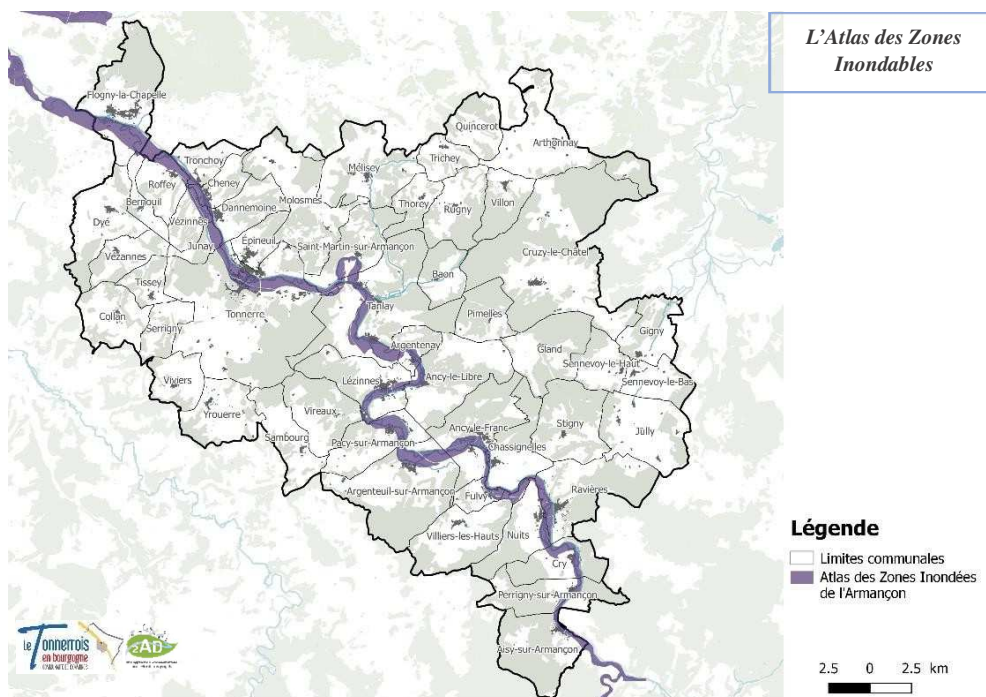
Toutes les communes de la Communauté de Communes ont fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle lié à « des inondations, des coulées de boue et des mouvements de terrain » en du 29/12/1999 (« tempête de 1999 »). A cela s'ajoutent ponctuellement d'autres arrêtés liés à « des inondations et des coulées de boue ».

##### *b. L'Atlas des Zones Inondables de l'Armançon*

Les Atlas des Zones Inondables (AZI) n'ont pas de valeur réglementaire et ne peuvent donc en aucun cas être opposables aux tiers comme documents juridiques. Seuls les Plans de Prévention des Risques Inondations (PPRI) disposent de ce caractère réglementaire.

La cartographie de l'AZI rassemble l'information existante et disponible à un moment donné. Elle est donc amenée à évoluer et n'est jamais définitive. Elle représente de manière les plus hautes eaux connues.

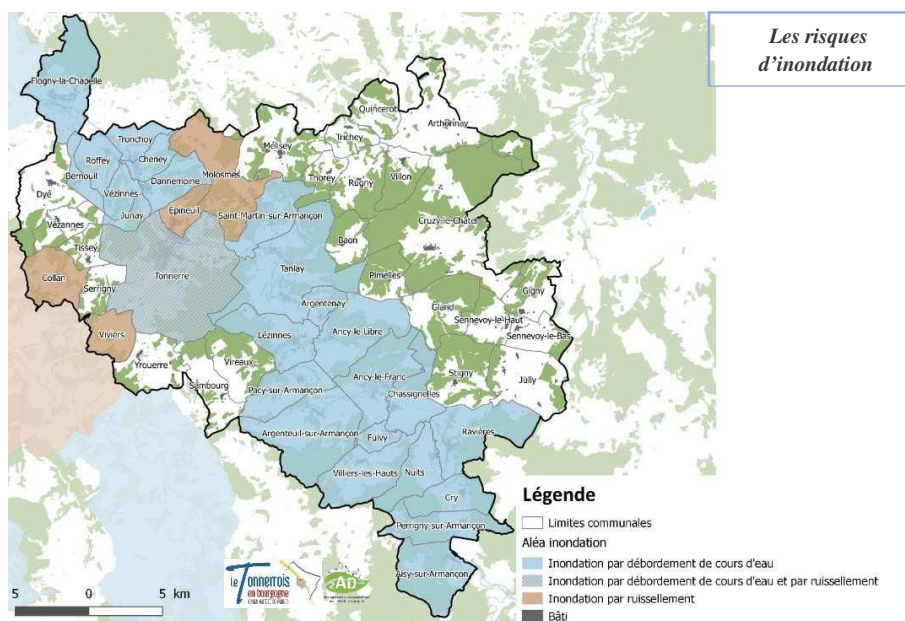
Dans le Tonnerrois l'AZI définit donc les secteurs d'aléa inondation dans la vallée de l'Armançon.



Carte 42 – l'Atlas des Zones Inondables de l'Armançon, DREAL

### c. Les différents risques d'inondation

Trois types de risques d'inondation sont recensés sur la Communauté de Communes, il s'agit du risque de débordement des cours d'eau, notamment le long de l'Armançon, le risque de ruissellement et de coulées de boues, dans les communes de Dannemoine, Collan, Viviers, Epineuil, Molosmes et Tonnerre et le risque de remontée de nappes qui concernent en majorité les communes traversées par l'Armançon et ses affluents ainsi que par le ruisseau de Gercey, affluent de la Laignes.



Carte 43 - Types de risque d'inondation, DREAL



#### *d. Les Plans de Préventions des Risques d'inondation : un document cadre incontournable*

Le territoire est concerné par plusieurs Plans de Prévention des Risques d'inondation (PPRi). Un PPRi est un document de prévention et de précaution vis-à-vis du risque d'inondation institué par l'Etat avec les lois du 22 juillet 1987 et du 2 février 1995 (loi dite « Barnier »). En effet, l'aggravation du risque d'inondation durant le XX<sup>ème</sup> siècle, pour plusieurs raisons (urbanisation et implantation d'activités en zones inondables, développement des réseaux de communication, aménagement hasardeux des cours d'eau et imperméabilisation des sols sur les bassins versants), a permis de prendre conscience qu'une majeure partie du territoire français est sensible à ce risque.

Les Plans de prévention des risques (PPR), réalisés par l'État, sont des Servitudes d'Utilité Publiques (SUP) dès lors qu'ils sont approuvés par arrêté préfectoral. Les PPR réglementent l'utilisation des sols en fonction des risques naturels auxquels ils sont soumis. Cette réglementation va de l'interdiction de construire à la possibilité de construire sous certaines conditions (article L 562-1 du code de l'environnement).

Les prescriptions d'un PPR sont directement opposables aux demandes d'autorisations d'urbanisme. Ils s'imposent au PLUi.

Il a pour objet de :

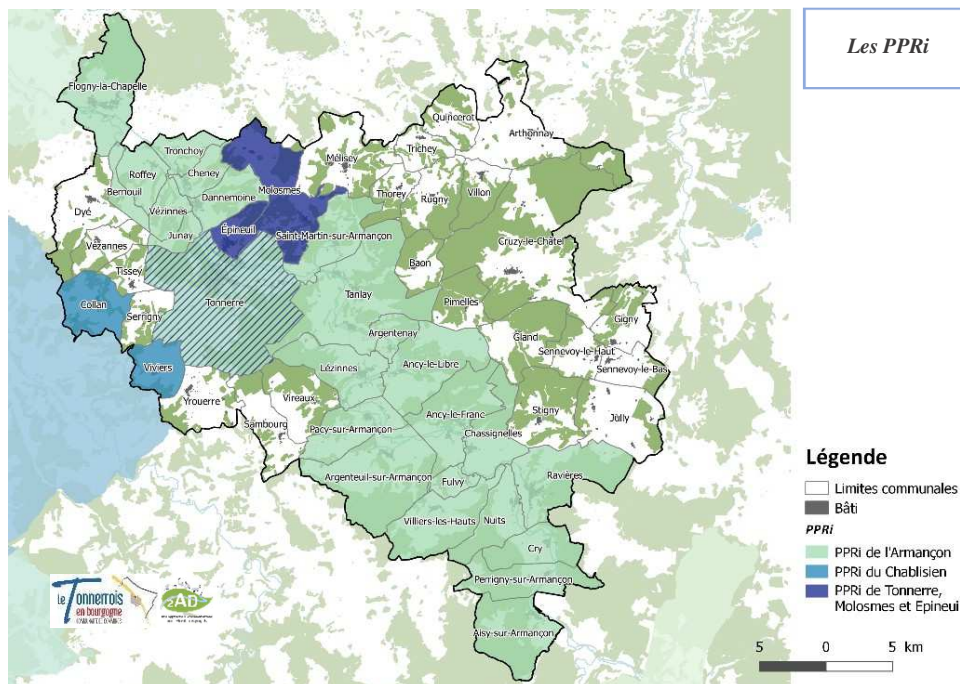
- *Etablir une cartographie aussi précise que possible des zones de risque,*
- *Interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses, les limiter dans les autres zones inondables,*
- *Prescrire des mesures pour réduire la vulnérabilité des installations et constructions existantes,*
- *Prescrire les mesures de protection et de prévention collectives,*
- *Préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues.*

De cette manière, il a pour rôle de contrôler et réglementer le développement de l'urbanisation en zone inondable et à préserver les champs d'expansion des crues, pour une crue de référence, afin de ne pas créer de nouvelles situations à risques pour les personnes et les biens.

Ce document, avec lequel le PLUi doit être compatible, régit donc la constructibilité dans les zones inondables concernées mais aussi l'occupation des sols et les pratiques culturelles.

Les PPRi présents dans la Communauté de Communes Le Tonnerrois en Bourgogne sont :

- Le PPRi par débordement de l'Armançon, approuvé le 17 décembre 2008 et modifié le 7 octobre 2013 (concerne les communes d'Aisy-Sur-Armançon, Ancy-Le-Franc, Ancy-Le-Libre, Argentenay, Argenteuil-sur-Armançon, Bernouil, Chassignelles, Cheney, Cry-Sur-Armançon, Dannemoine, Flogny La Chapelle, Fulvy, Gland, Junay, Lézennes, Nuits-Sur-Armançon, Tanlay, Tronchoy, Vézennes, Villiers-Les-Hauts),
- Le PPRi par ruissellement et coulées de boues du Chablisien (qui concerne les communes de Collan et du Viviers), approuvé le 22 octobre 2010,
- Le PPRi par ruissellement et coulées de boues de Tonnerre, Epineuil et Molosmes, approuvé le 26 mars 1997 et modifié le 7 décembre 2000.



Carte 44 - Les PPRi du territoire, DREAL

Tableau 5 - Communes concernées par les PPRi, Préfecture de l'Yonne

COMMUNE	PPRi débordement de l'Armançon	PPRi ruissellement et Coulée deboues du Chablisien	PPRi ruissellement et coulée de boues de Tonnerre, Epineuil et Molosmes
<b>AISY-SUR- ARMANÇON</b>	<b>Approuvé le 17/12/2008</b>	-	-
<b>ANCY-LE-FRANC</b>	<b>Modifié le 07/10/2013</b>	-	-
<b>ANCY-LE-LIBRE</b>	<b>Approuvé le 17/12/2008</b>	-	-
<b>ARGENTENAY</b>	<b>Approuvé le 17/12/2008</b>	-	-
<b>ARGENTEUIL-SUR- ARMANÇON</b>	<b>Approuvé le 17/12/2008</b>	-	-
<b>ARTHONNAY</b>	-	-	-
<b>BAON</b>	-	-	-
<b>BERNOUIL</b>	<b>Approuvé le 25/11/2010</b>	-	-
<b>CHASSIGNELLES</b>	<b>Approuvé le 17/12/2008</b>	-	-
<b>CHENEY</b>	<b>Approuvé le 25/11/2010</b>	-	-
<b>COLLAN</b>	-	<b>Approuvé le 22/10/2010</b>	-
<b>CRUZY-LE-CHATEL</b>	-	-	-
<b>CRY-SUR-ARMANÇON</b>	<b>Approuvé le 28/04/2011</b>	-	-
<b>DANNEMOINE</b>	<b>Approuvé le 25/11/2010</b>	-	-

COMMUNE	PPRI DEBORDEMENT DE L'ARMANÇON	PPRI RUISSELLEMENT ET COULEE DEBOUES DU CHABLISIEN	PPRI ruissellement et coulée de boues de Tonnerre, Epineuil et Molosmes
DYE	-	-	-
EPINEUIL			MODIFIE LE 07/12/2000
FLOGNY LA CHAPELLE	Approuvé le 25/11/2010	-	-
FULVY	Approuvé le 17/12/2008	-	-
GIGNY	-	-	-
GLAND	-	-	-
JULLY	-	-	-
JUNAY	Approuvé le 25/11/2010	-	-
LEZINNES	Approuvé le 17/12/2008	-	-
MELISEY	-	-	-
MOLOSMES			Approuvé le 26/03/1997
NUITS-SUR-ARMANÇON	Approuvé le 17/12/2008	-	-
PACY-SUR-ARMANÇON	Approuvé le 17/12/2008	-	-
PERRIGNY-SUR-ARMANÇON	Approuvé le 17/12/2008	-	-
PIMELLES	-	-	-
QUINCEROT	-	-	-
RAVIERES	Approuvé le 17/12/2008	-	-
ROFFEY	Approuvé le 25/11/2010	-	-
RUGNY	-	-	-
SAMBOURG	-	-	-
SENNEVOY-LE-BAS	-	-	-
SENNEVOY-LE-HAUT	-	-	-
SERRIGNY	-	-	-
SAINT-MARTIN-SUR-ARMANÇON	Approuvé le 17/12/2008	-	-
STIGNY	-	-	-
TANLAY	Approuvé le 17/12/2008	-	-
THOREY	-	-	-
TISSEY	-	-	-
TONNERRE	Approuvé le 10/09/2012	-	Approuvé le 26/03/1997
TRICHEY	-	-	-
TRONCHOY	Approuvé le 25/11/2010	-	-
VEZANNES	-	-	-
VEZINNES	Approuvé le 25/11/2010	-	-
VILLIERS-LES-HAUTS	Approuvé le 17/12/2008	-	-
VILLON	-	-	-
VIREAUX	-	-	-
VIVIERS	-	-	-
YROUERRE	-	-	-

Notons néanmoins que la commune de Vireaux était concernée par le PPRi de l'Armançon. Néanmoins, le territoire communal est très faiblement impacté par l'inondation de l'Armançon et aucun enjeu n'est présent sur les parcelles considérées. De fait, l'élaboration d'un document de prévention des risques naturels n'est pas justifiée. Le PPRi de l'Armançon portant sur la commune de Vireaux a été abrogé le 6 juin 2013.

#### *e. L'inondation par débordement de cours d'eau : l'Armançon en première ligne*

Les débordements de la rivière de l'Armançon et de ses affluents ont une fréquence biennale et touchent en majorité les cultures et prairies (zones agricoles) et les voiries. Les crues de plus faible fréquence (tous les 4 à 5 ans en moyenne) touchent les moulins avant d'atteindre les habitations situées à proximité des lits mineurs.

Le bassin de l'Armançon qui constitue avec l'Yonne un axe de développement local important notamment dans sa partie aval (Centre-Yonne) est vulnérable aux inondations :

- *416 arrêtés de catastrophe naturelle par inondation ont été pris consécutivement à des déclarations de dommages depuis 1982.*
- *Les deux dernières crues majeures et généralisées de 1998 et 2001 moins importantes que celles de 1910 (crue de période de retour 100 ans) ont occasionné de nombreuses inondations (constructions, voies de communication) et des dommages très importants notamment dans le secteur amont compris entre les communes d'Aisy-Sur-Armançon et Tonnerre. Le secteur situé en aval et notamment le Centre-Yonne (Saint-Florentin à Migennes) davantage urbanisé est peu sensible aux inondations de faible ampleur mais particulièrement vulnérable aux crues majeures et exceptionnelles.*

L'Armançon fait donc l'objet d'un PPRi. La vallée dispose encore de zones d'expansion des crues importantes qui sont à préserver : Si le lit majeur est principalement occupé par les prairies (de 70 % en amont de la confluence avec La Brenne à 56 % en aval) et les cultures (de 18 % en amont à 30 % en aval) une partie non négligeable des champs d'expansion des crues a été supprimée artificiellement par l'urbanisation (8,5 % de la superficie du lit majeur) et les obstacles à l'écoulement constitués par les voies ferrées, les routes et le canal de bourgogne. S'agissant de l'affluent principal de l'Yonne dont les crues ont une influence importante sur celles de la Seine et compte tenu de la présence d'enjeux (espaces urbanisées, activités économiques) très importants situés dans les zones inondables de l'Armançon mais également de l'Yonne, la préservation des champs d'expansion des crues de l'Armançon est donc essentielle afin de ne pas aggraver les conséquences des inondations en aval.

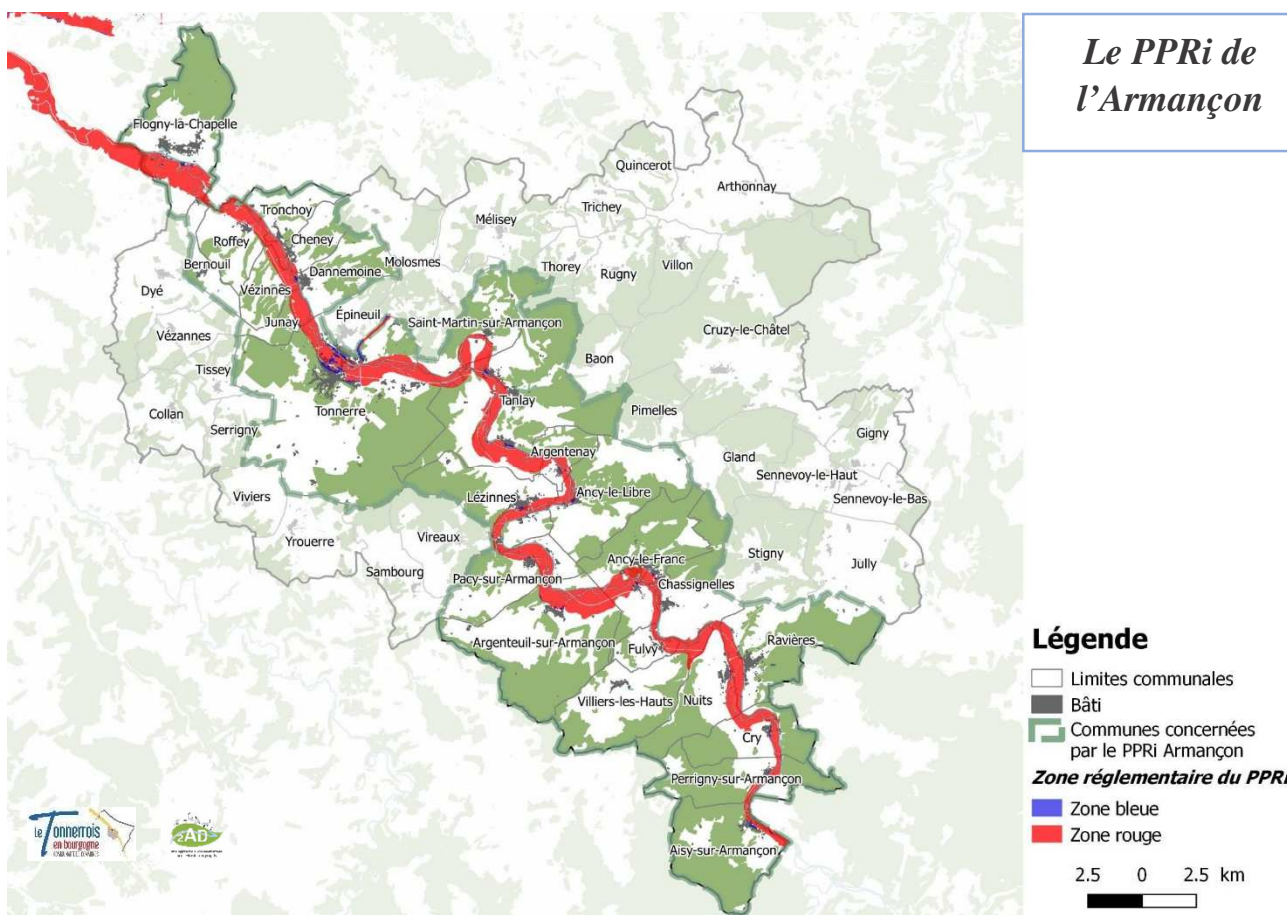
Le PPRi par débordement de l'Armançon et de l'Armançon a initialement été approuvé le 17 décembre 2008 pour une majorité de communes du territoire concernées par ce risque, le 25 novembre 2010 pour d'autres, le 10 septembre 2012 à Tonnerre et modifié le 7 octobre 2013 pour Ancy-Le-Franc. Il permet de définir et de rendre opposables les mesures réglementaires essentielles pour

- *Maîtriser et limiter les implantations humaines dans les zones inondables de l'Armançon, notamment où les aléas sont les plus forts (vitesses d'écoulement, hauteurs d'eau ou durées de submersion importantes).*
- *Préserver les capacités de stockage des crues (champs d'expansion) de la rivière pour ne pas augmenter les débits et des hauteurs d'eau en aval et ainsi aggraver les conséquences des crues sur les personnes et les biens situés en aval.*
- *Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens déjà implantés dans les zones inondables par des mesures de prévention, de protection ou de sauvegarde adaptées.*

Le PPRi définit plusieurs zones ayant des prescriptions propres, il s'agit du zonage réglementaire qui s'impose au territoire et, notamment, aux documents d'urbanisme tels que le PLUi. Ainsi :

- **La zone rouge** : zone de champs d'expansion des crues, dans laquelle il est possible, ponctuellement, de rencontrer des constructions isolées. Le risque est fort, l'inconstructibilité est la règle générale.
- **La zone bleue** : secteurs urbanisés situés en aléa faible ou moyen. Cette zone est constructible, sous conditions.

L'ensemble des communes concernées par le PPRi de l'Armançon ont des secteurs en zone rouge (il s'agit des abords de l'Armançon).

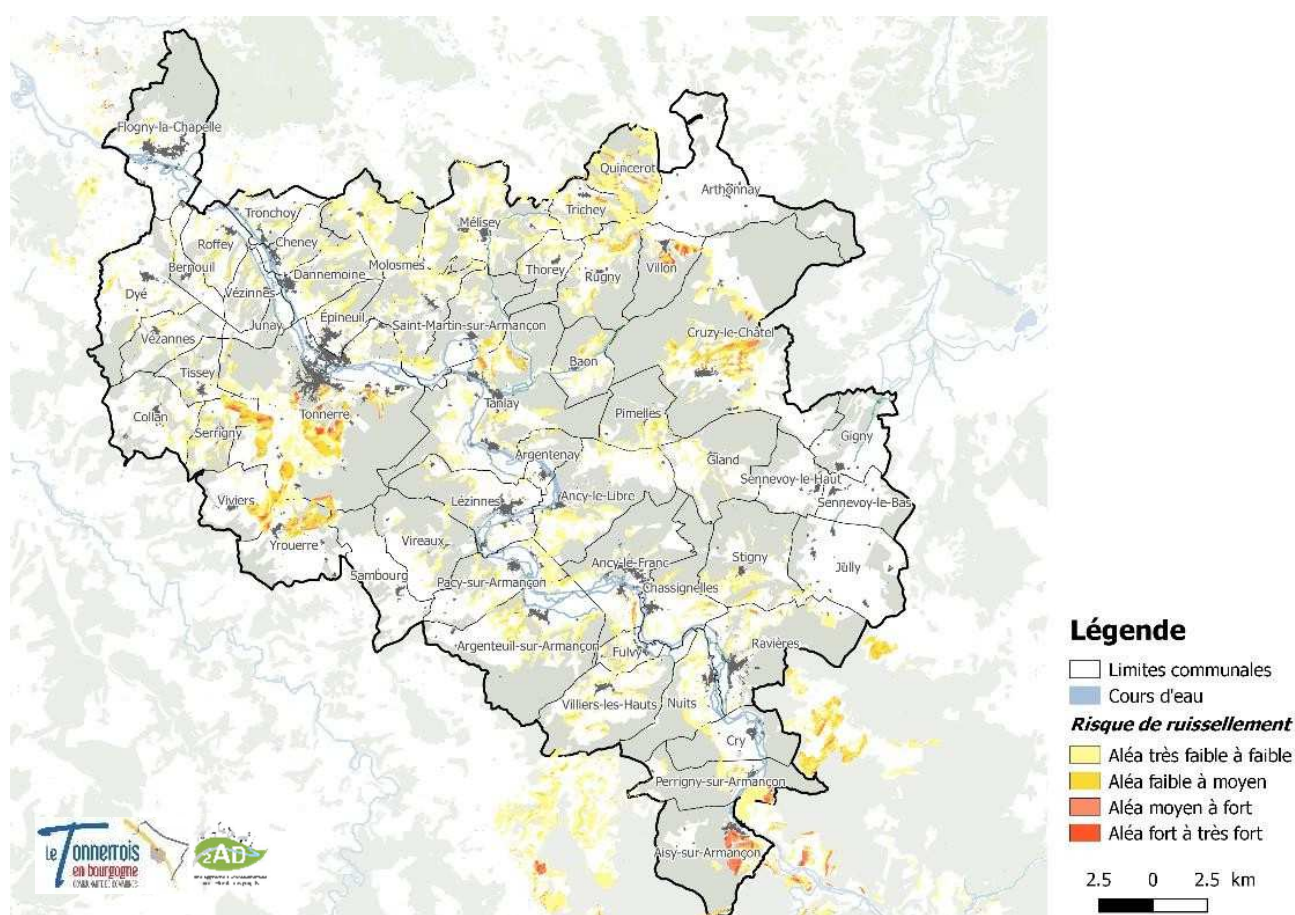


Carte 45 - Zonage réglementaire du PPRi de l'Armançon, DREAL

## f. L'inondation par ruissellement et coulées de boues : un risque intimement lié à la viticulture

Mouvement rapide d'une masse de matériaux remaniés, à forte teneur en eau et de consistance plus ou moins visqueuse, la coulée de boue prend fréquemment naissance dans la partie aval d'un glissement de terrain ou dans les terrains mis à nu par les activités humaines. Les matériaux susceptibles de perdre ainsi leur cohésion sont des argiles, des limons, des sols, des roches décomposées ou des éboulis fins.

A l'échelle de la rivière de l'Armançon, le risque de débordement se retrouve principalement en aval et les risques de débordement, de ruissellement et de coulées de boues en amont.



Carte 46 – La modélisation du risque de ruissellement en hiver, SMBVA

Les ruissellements et les coulées de boues sont dus au relief local et sont généralement accentués par les activités agricoles et viticoles. L'enjeu d'avenir est lié à l'activité viticole qui se développe. Cette activité se retrouve essentiellement sur les communes d'Epineuil, Molosmes, Dannemoine, Collan, Viviers et Tonnerre, qui sont les communes où le risque d'inondation par ruissellement et coulées de boues existe.

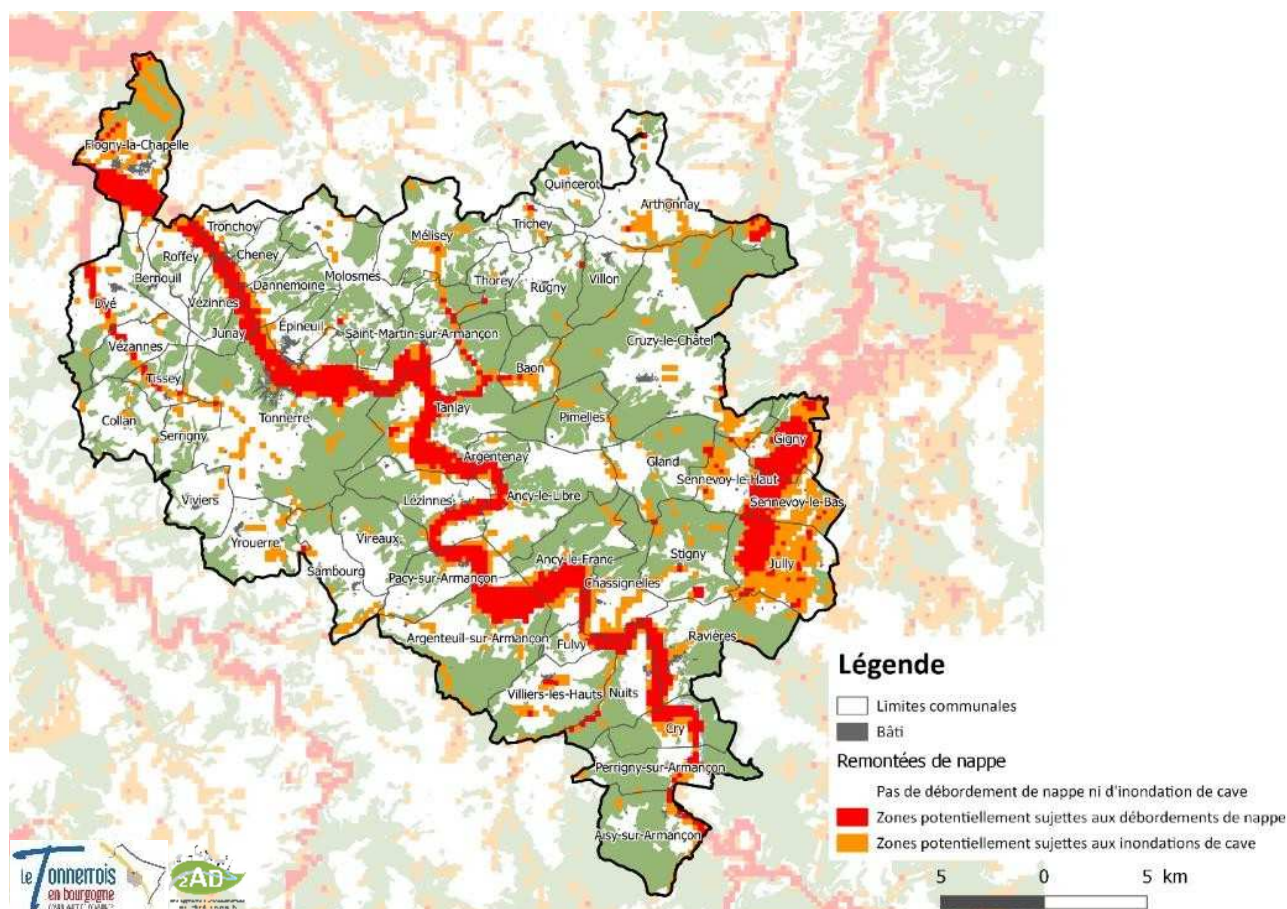
### *g. Un risque de remontées de nappes lié aux fonds de vallées*

Après des périodes de précipitations prolongées, le niveau de la nappe phréatique peut remonter et s'approcher de la surface aux points les plus bas. Des résurgences de la nappe phréatique et des infiltrations par capillarité dans les sous-sols peuvent alors conduire à des inondations de longue durée.

Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) et le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie (MEDDE) ont mis en ligne une cartographie de l'aléa inondation par remontée de nappe. Cette cartographie à l'échelle nationale permet de situer les secteurs où les sous-sols en présence sont susceptibles de provoquer un débordement de la nappe.

Bien que peu précise, cette carte permet d'estimer l'aléa sur le territoire. En l'occurrence les secteurs à risque sont avant tout situés dans la vallée de l'Armançon et de ses bras, de la Laignes et autour des principaux ruisseaux du territoire. Ponctuellement, les secteurs présentant des légères dépressions, peuvent présenter un aléa plus conséquent.

La majeure partie du territoire présente toutefois une sensibilité faible à très faible.



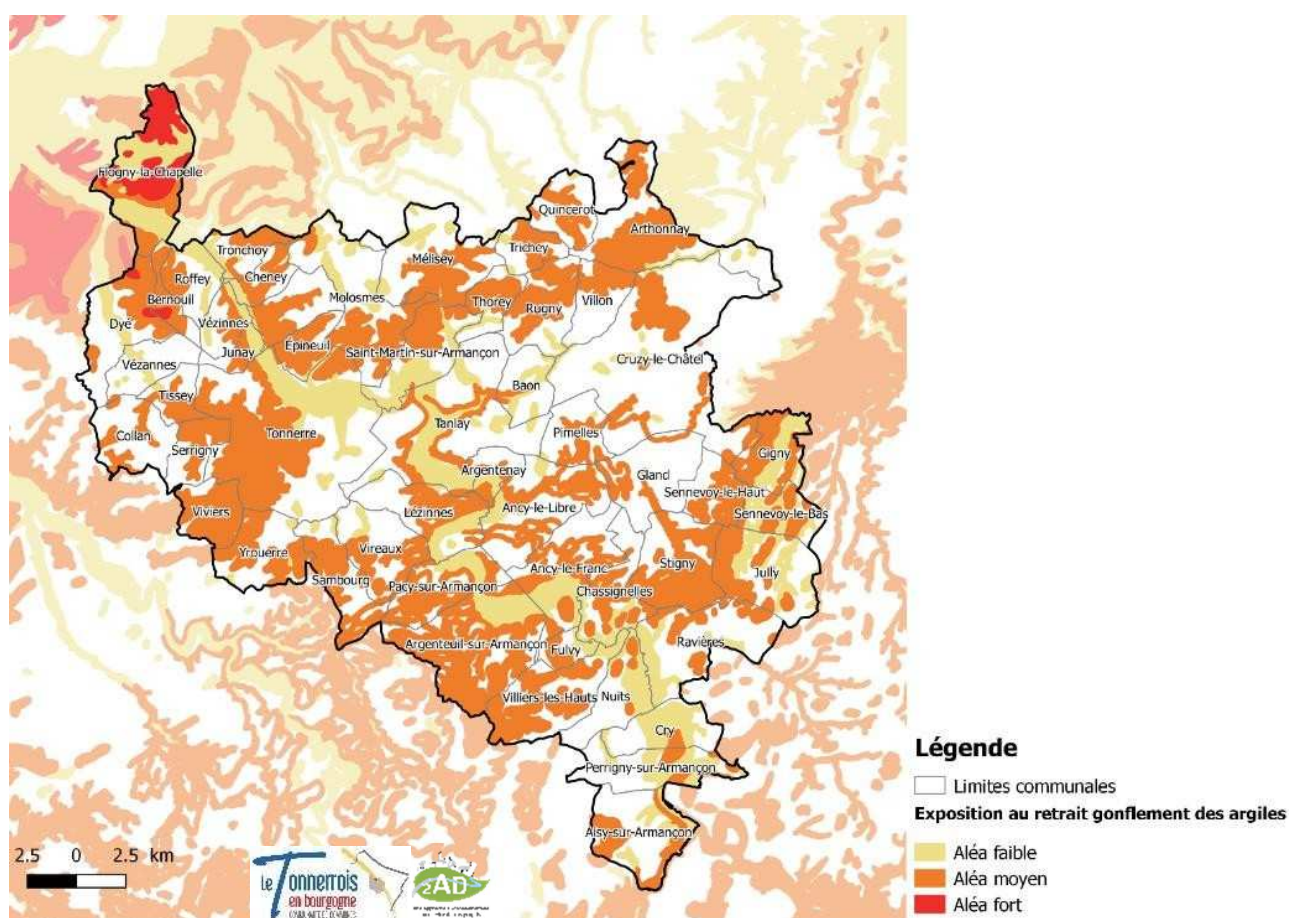
Carte 47 – Les zones sujettes aux remontées de nappes, DREAL

## B. Les risques liés aux mouvements des sols et sous-sols

### a. Le retrait et gonflement d'argiles

En tant que risque naturel d'origine climatique, le phénomène de retrait-gonflement des argiles est directement lié aux conditions météorologiques et notamment aux précipitations. Ce risque est identifié depuis les années 1950.

Le retrait par assèchement des sols argileux lors d'une sécheresse prononcée et/ou durable produit des déformations de la surface des sols (tassements différentiels). Il peut être suivi de phénomènes de gonflement au fur et à mesure du rétablissement des conditions hydrogéologiques initiales ou plus rarement de phénomènes de fluage avec ramollissement.



Carte 48 - Risque de retrait-gonflement des argiles, Géorisques

Un « aléa fort » signifie que des variations de volume ont une très forte probabilité d'avoir lieu. Ces variations peuvent avoir des conséquences importantes sur le bâti (comme l'apparition de fissures dans les murs).



Une grande partie du territoire est exposée au retrait- gonflement des argiles, par un aléa faible, moyen ou fort. L'aléa fort est présent au nord de la commune de Flogny La Chapelle où les sols sont argileux (limons quaternaires loessiques, argilo- sableux et argiles de l'Aptien), au nord/nord-ouest de Dyé et à l'ouest de Bernouil ou les sous-sols sont formés de sables et d'argiles panachées datant du Barrémien supérieur.

Ce risque est à prendre en considération lors de projets d'aménagement.

Des dispositions préventives sont à prendre en compte pour des constructions sur un sol sensible au retrait-gonflement des argiles. Par exemple, les fondations sur semelle doivent être suffisamment profondes pour s'affranchir de la zone superficielle où le sol est sensible à l'évaporation, la structure du bâtiment doit être suffisamment rigide pour résister à des mouvements différentiels, tout élément de nature à provoquer des variations saisonnières d'humidité du terrain (arbre, drain, pompe...) doit être le plus éloigné possible de la construction ou encore, les canalisations enterrées d'eau doivent pouvoir subir des mouvements différentiels sans risque de rompre...

Deux arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle relatifs à la sécheresse et réhydratation des sols ont été pris sur le territoire du Tonnerrois en Bourgogne pour les épisodes suivants :

- Du 01/07/2003 au 30/09/2003, pour la commune de Flogny La Chapelle,
- Du 01/07/2003 au 30/09/2003, pour la commune de Tonnerre.

#### *b. L'effondrement de cavités souterraines*

Le recensement des cavités souterraines anthropiques (hors mines) ou naturelles permet de conserver la mémoire de ces cavités. L'effondrement de cavités souterraines peut entraîner des dégâts importants en surface.

### **3. DES RISQUES TECHNOLOGIQUES PEU PRESENTS**

#### *A. Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement*

D'après la définition du Ministère en charge de l'environnement, « 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 ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés :

- *Déclaration : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses. Une simple déclaration en Préfecture est nécessaire.*
- *Enregistrement : conçu comme une autorisation simplifiée visant des secteurs pour lesquels les mesures techniques pour prévenir les inconvénients sont bien connues et standardisées. Ce régime a été mis en œuvre par un ensemble de dispositions publiées au journal officiel du 14 avril 2010.*
- *Autorisation : pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants. L'exploitant doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service, démontrant l'acceptabilité du risque. Le préfet peut autoriser ou refuser le fonctionnement. »*

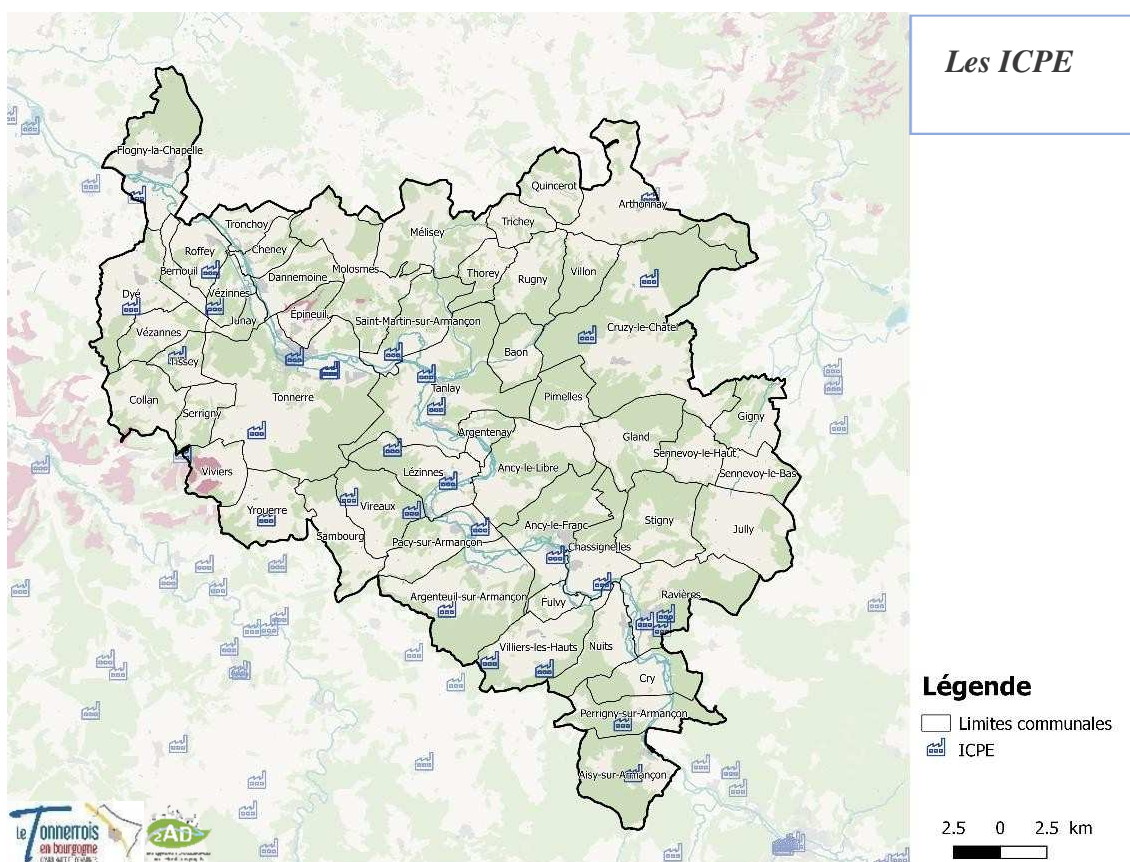
33 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont recensées sur le territoire de la Communauté de Communes (dont 10 carrières, 3 parcs éoliens aménagés ou en projet, et 5 élevages d'animaux).

Tableau 6- ICPE recensées sur le territoire, Ministère de la Transition écologique et solidaire)

COMMUNE	NOM	TYPE D'ACTIVITE	REGIME
AISY-SUR- ARMANÇON	<b>Calexxy</b>	Carrière	N.C.
ANCY-LE-FRANC	<b>SA Nactival</b>	Installation de stockage de déchets inertes	E
ARGENTEUIL-SUR- ARMANÇON	<b>SAREL du Val des Fourches</b>	Elevage de porcs	A
ARTHONNAY	<b>Marie-laure Bassecq</b>	Elevage de volailles	A
CHASSIGNELLES	<b>Rocamat</b>	Carrière	A
CRUZY-LE-CHATEL	<b>Carrières Men Arvor</b>	Carrière	A
CRUZY-LE-CHATEL	<b>Best in Show Kennem</b>	Elevage d'autres animaux (chiens)	E
DYE	<b>Parc éolien de Dyé</b>	Parc éolien	A
FLOGNY-LA-CHAPELLE	<b>Ynovae</b>	Commerce de gros (commerce interentreprises) de céréales, de tabac non manufacturé, de semences et d'aliments pour le bétail	A
LEZINNES	<b>Lafarge Granulats France</b>	Carrière	A
LEZINNES	<b>La Poinçonnaise</b>	Sciage et rabotage du bois, hors imprégnation	N.C.
PACY-SUR- ARMANÇON	<b>110 Bourgogne</b>	Commerce de gros (commerce interentreprises) de céréales, de tabac non manufacturé, de semences et d'aliments pour le bétail	A
PACY-SUR- ARMANÇON	SOUFFLET AGRICULTURE	Commerce de gros (commerce interentreprises) de céréales, de tabac non manufacturé, de semences et d'aliments pour le bétail	A

COMMUNE	NOM	TYPE D'ACTIVITE	REGIME
PERRIGNY-SUR-ARMANÇON	<b>Lafarge Granulats France</b>	Carrière	A
RAVIERES	<b>Polycor France</b>	Carrière	A
RAVIERES	<b>Rocamat</b>	Carrière	A
RAVIERES	<b>Tecno Profils</b>	Travail du bois ou matériaux combustibles analogues	A
ROFFEY	<b>Mouturat JAD</b>	Carrière	A
SAINT-MARTIN-SUR-ARMANÇON	<b>CC Le Tonnerrois en Bourgogne</b>	Installations de stockage de déchets inertes	E
TANLAY	<b>Carrières Saint-Vinnemer</b>	Carrière	A
TANLAY	<b>Roy SARL</b>	Installations de stockage de déchets inertes	E
TISSEY	<b>Mairie de Tissey</b>	Installations de stockage de déchets inertes	E
TONNERRE	<b>Garage Nemoz</b>	Entretien et réparation de véhicules automobiles légers	E
TONNERRE	<b>Gruhier</b>	Fabrication de sièges d'ameublement d'intérieur	A
TONNERRE	<b>SAS Shamrock Environnement</b>	Récupération de déchets triés	E
TONNERRE	<b>SMPE SAS</b>	Fabrication de tubes, tuyaux profilés creux et accessoires en acier	E

COMMUNE	NOM	TYPE D'ACTIVITE	REGIME
TRONCHOY	<b>Girard Anthony</b>	Elevage de volailles	E
TRONCHOY	<b>SARL Les Plantes</b>	Elevage de volailles	A
VEZINNES	<b>SARL Mansanti TP</b>	Installations de stockage de déchets inertes	E
VILLIERS-LES-HAUTS	<b>Mairie de Villiers-Les-Hauts</b>	Installations de stockage de déchets inertes	E
VIREAUX	<b>SEPE de Vireaux</b>	Parc éolien	A
VIREAUX	<b>Lafarge Ciments France</b>	Carrière	A
YROUERRE	<b>Parc éolien d'Yrouerre</b>	Parc éolien	A



Carte 49 – La localisation des ICPE recensées sur le territoire, Ministère de la Transition écologique et solidaire

## *B. Les établissements SEVESO*

Parmi les ICPE soumises à autorisation, les établissements, où la quantité de produits dangereux dépasse les seuils fixés dans la directive européenne Seveso, sont soumis à une réglementation plus stricte et doivent répondre à des exigences particulières.

Aucun établissement SEVESO n'est implanté dans le territoire.

### **4. LE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES ET D'ELECTRICITE DES NUISANCES RELATIVEMENT FAIBLES**

Il s'agit d'un risque lié à un accident dans le transport de matières dangereuses, soit par déversement de substances transportées par camions ou trains à la suite d'un accident, soit par rupture de canalisations souterraines ou non.

Le risque peut entraîner des conséquences importantes en matière de santé et d'environnement.

#### *A. Le transport routier et ferroviaire*

Globalement, toutes les routes et voies ferrées sont considérées comme permettant la circulation d'engins transportant des matières dangereuses.

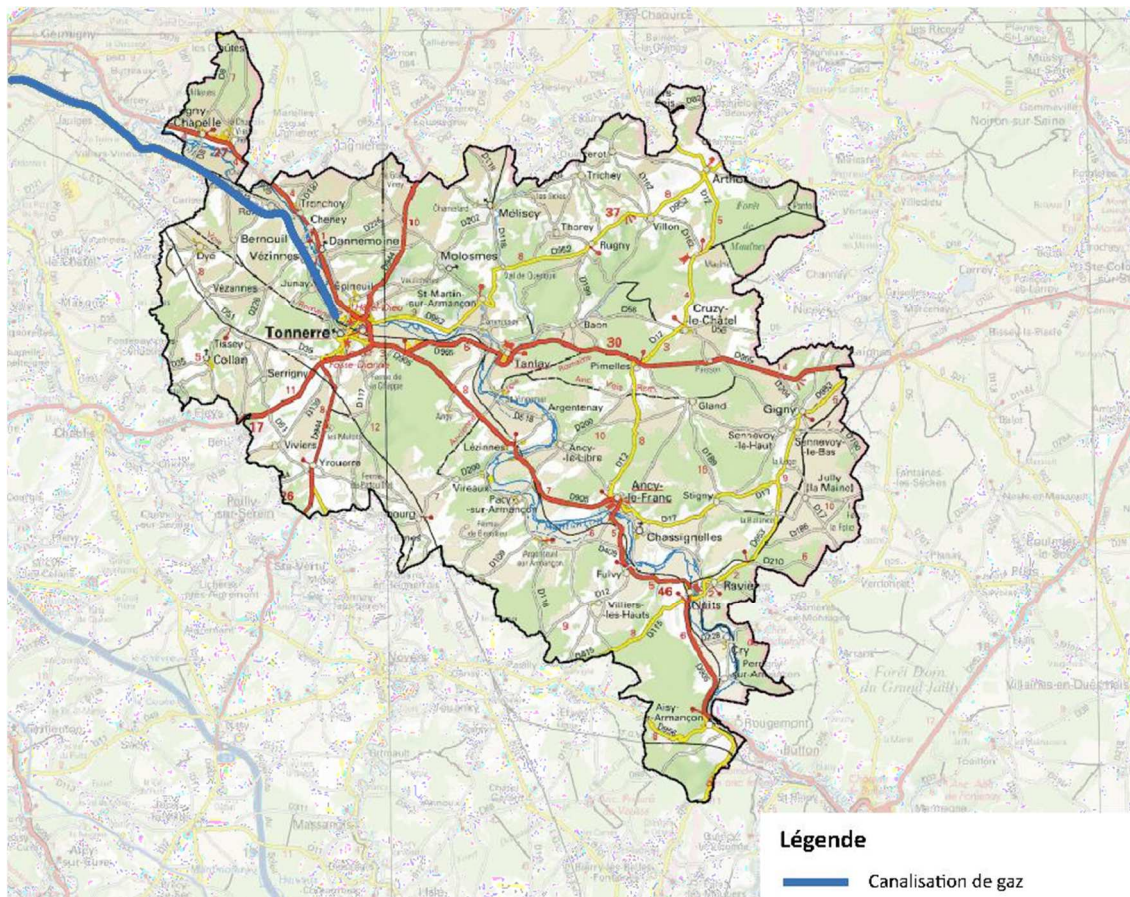
Evidemment, au vu du caractère rural du territoire et de l'absence d'industries générant ce genre de flux sur le territoire, se limite aux plus grands axes qui traversent le territoire.

#### *B. Le transport par canalisations*

Les accidents liés aux canalisations de transport de gaz ou de produits chimiques peuvent être générés par la rupture des canalisations à la suite d'un accident, d'un mouvement de terrain ou d'usure de l'équipement.

Une Servitude d'Utilité Publique (SUP) instaure une zone non constructible est appliquée autour de la canalisation. Cette zone régule les constructions, les modifications du terrain, plantations et cultures.

Les communes de Flogny La Chapelle, Bernouil, Roffey, Vézennes, Junay, et Tonnerre sont traversées par une canalisation de gaz. Les seules canalisations de transport de matières dangereuses dans le département transportent du gaz naturel. L'exploitant de cette canalisation est GRT Gaz Région Rhône Méditerranée.



Carte 50 - Canalisations de transport de matières dangereuses, Géorisques

### c. Le transport d'électricité

Le territoire est traversé, depuis Flogny La Chapelle jusqu'à Perrigny-Sur-Armançon, par deux lignes parallèles de 63 kV chacune. A Tonnerre, les postes électriques de ces deux lignes donnent naissance à une ligne de 63 kV allant jusqu'à Gigny, une de 63 kV allant jusqu'à Viviers et Yrouerre (la ligne se séparant au sud-ouest de Tonnerre), et deux de 225 kV allant jusqu'à Yrouerre et Collan notamment. Nous pouvons aussi relever la présence d'une ligne de 400 kV traversant les communes de Collan, Serrigny, Viviers, Yrouerre et Sambourg. Ces lignes appartiennent à Réseau de Transport d'Electricité (RTE).

Des servitudes seront associées à ces lignes et une zone de prudence sera appliquée afin d'éviter toutes nuisances du au bruit et induits par les champs électro-magnétiques.

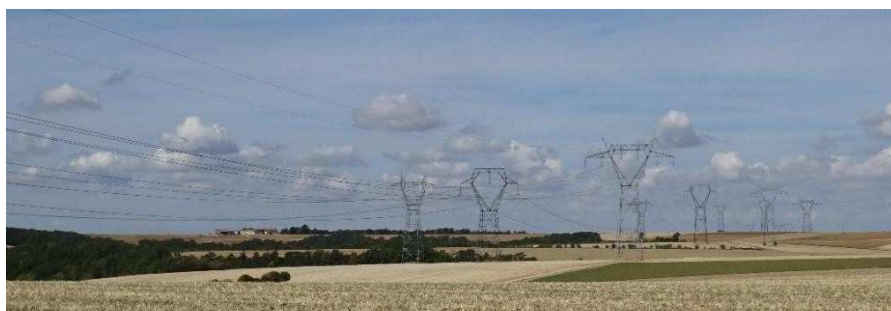
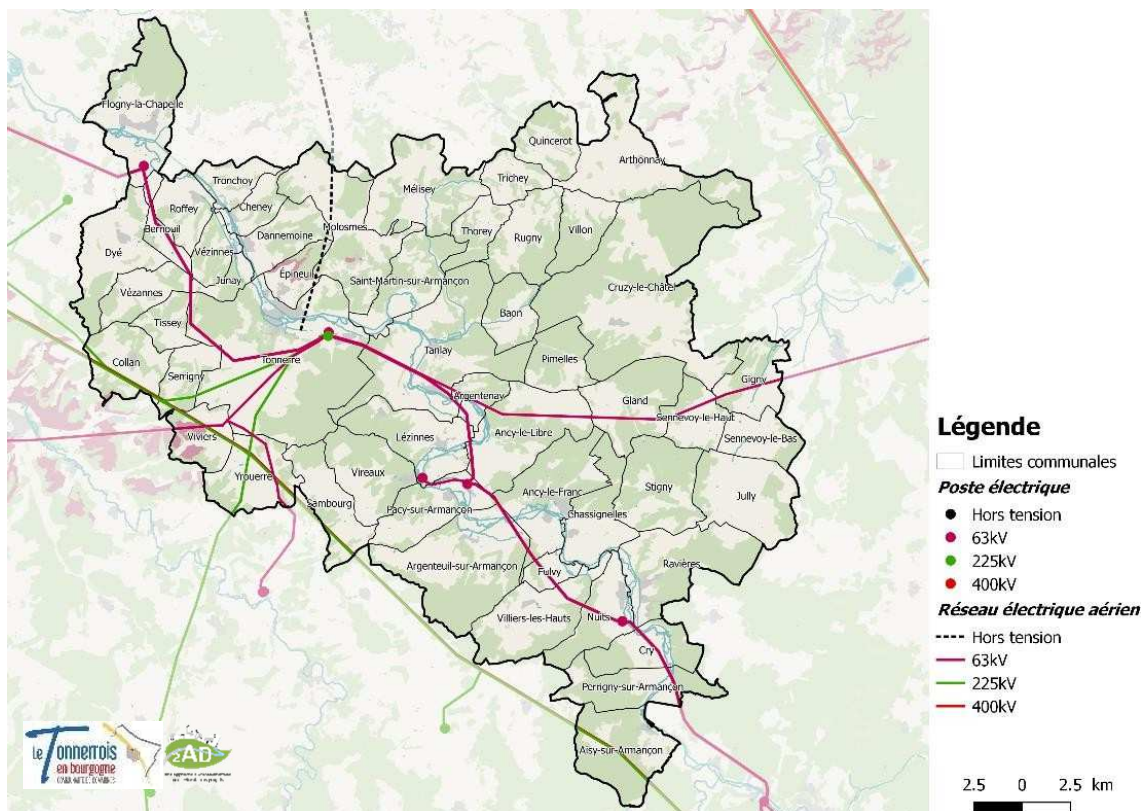


Figure 75 - Lignes électriques de 400 k V à Col lan, 2 AD



Carte 51 - Réseau des lignes électriques, RTE France

## 5. UNE FAIBLE POLLUTION LUMINEUSE A CONSERVER

### A. Le cadre réglementaire

Les lois « Grenelle » posent le principe d'une limitation de l'usage de l'éclairage nocturne :

- *La Loi Grenelle I, du 3 août 2009 (art.41) : « Les émissions de lumière artificielle de nature à présenter des dangers ou à causer un trouble excessif aux personnes, à la faune, à la flore ou aux écosystèmes, entraînant un gaspillage énergétique ou empêchant l'observation du ciel nocturne feront l'objet de mesures de prévention, de suppression ou de limitation. »*
- *La Loi Grenelle II, du 12 juillet 2010 (art. 173) vient préciser la portée de ce principe.*

### B. Les causes et conséquences de la pollution lumineuse

Les enjeux autour de la pollution lumineuse permettent de définir des actions pour maintenir la trame noire sur le territoire. En effet, la lumière artificielle qui rend la nuit moins noire a des incidences importantes sur la biodiversité :

- *La faune : les perturbations peuvent concerner beaucoup d'aspects de la vie des animaux, que ce soit les déplacements, l'orientation, et des fonctions hormonales dépendantes de la longueur respective du jour et de la nuit. De plus, les problèmes posés à une espèce ont des répercussions en chaînes sur celles qui lui sont écologiquement associées.*

- *La flore : bien que les effets soient mal mesurés, la pollution lumineuse a également des effets néfastes sur les plantes en perturbant leur croissance, leur floraison et la période de repos végétatif par exemple.*

En plus de la biodiversité, la prise en compte des pollutions lumineuses dans le cadre de l'élaboration d'un PLUi a également un impact sur la gestion rationnelle des ressources énergétiques et des finances publiques. Enfin, la pollution lumineuse peut également avoir un impact sur la santé en décalant le rythme circadien des personnes, ce qui se traduit notamment par des troubles du sommeil.

Sans incidence sur la santé, l'éclairage des points hauts pour des raisons de sécurité aérienne (châteaux d'eau, monuments, pylônes électriques, ...) s'est beaucoup développé ces dernières années. Il peut être, en fonction de la technique utilisée, perturbant (flash blanc) et modifie le paysage nocturne. Le territoire n'est cependant que très peu concerné par cette gêne visuelle nocturne.

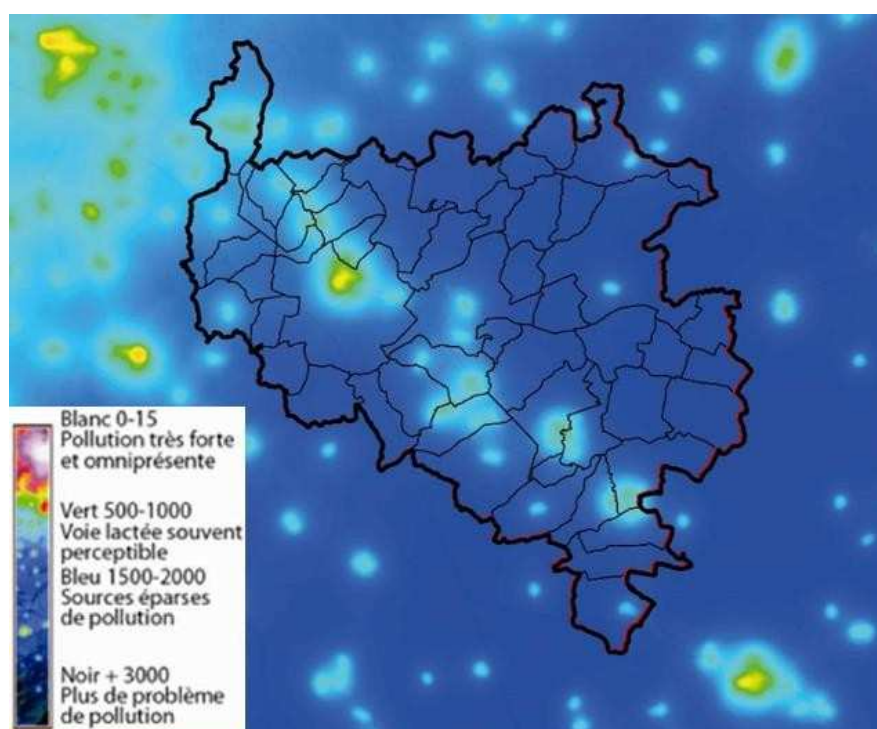


Figure 76 - Pollution lumineuse sur le territoire de la Communauté de Communes, AVEX

Sur le territoire de la Communauté de Communes, la pollution lumineuse est relativement faible, avec :

- *Des nuits relativement noires sur l'ensemble de la Communauté de Communes,*
- *Une pollution légèrement plus importante au niveau des bourgs plus denses ou les secteurs urbains les plus rapprochés : Tonnerre, Flogny La Chapelle, Tronchoy, Cheney, Tanlay, Lézennes, Vireaux, Ancy-Le-Franc et Ravière*



# 7. Diagnostic territorial (atouts, faiblesses, opportunités, menaces)

## ATOUPS

Un patrimoine naturel et préservé

Des infrastructures diversifiées et fonctionnelles (ferroviaires, routières, canal)

Un tissu associatif dynamique en particulier dans le secteur culturel, mais aussi touristique

Un paysage urbain (centre-ville et bourgs) cohérent et à forte valeur patrimoniale

Des sites remarquables (Châteaux, patrimoine ecclésiastique, lavoirs, etc.)

De nombreux ouvrages signes d'une activité centrée autour de l'eau.

Une forte volonté de développement de l'offre petite enfance/enfance par la CCLTB

Présence d'un guichet unique facilitant les démarches pour les familles pour la garde de leurs enfants ;

Une couverture haut-débit sur le territoire de la CCLTB, le très haut-débit en développement

---

## FAIBLESSES

Une activité industrielle en déclin structurel

---

Une situation sociale très dégradée

---

Une population en baisse depuis 2014

Une population vieillissante, un faible taux de natalité et nombre d'enfants de moins de 2 à 6 ans en baisse

---

Un patrimoine bâti altéré demandant un effort d'investissement important

---

Une agriculture peu diversifiée orientée circuits longs

---

Un climat politique institutionnel dégradé

Peu de pratique de coopération, des pratiques cli-vantes ancrées

---

---

## OPPORTUNITES

Renforcer les dynamiques de coopération territoriales en mobilisant les acteurs autour de la conception et la mise en œuvre du projet de territoire (entre acteurs privés, entre acteurs publics, entre acteurs publics et privés)

---

Restaurer/renouveler les coopérations institutionnelles en mobilisant de nouvelles pratiques (alliances, groupements de commande et mutualisation)

---

Valoriser le patrimoine naturel en trouvant un équilibre entre préservation et activités (vision et règles partagées, modèles d'exploitation raisonnée...)

---

Valoriser le patrimoine bâti pour une attractivité immobilière et un dynamisme retrouvés du centre-ville et centres-bourgs

---

La valorisation des forêts est un sujet important pour le territoire : tourisme, loisirs, production de bois, ...

---

S'appuyer sur les disponibilités d'infrastructures ferroviaires, routières et fluviales pour construire une nouvelle attractivité territoriale (Paris, Auxerre, Dijon ...)

---

Situation COVID 19, avec l'émigration des néo-ruraux des grandes villes vers la périphérie dont un attrait pour la campagne

---

Elaboration d'un PLUi

---

---

## MENACES

Délitement des services structurants (fermeture de postes voire de services à l'hôpital, disparition de bureaux de proximité impôts, poste, écoles, fermeture de classes, peu d'offres de déplacement, etc.)

---

Devenir un territoire « repoussoir » (en raison de la situation sociale, de l'état du parc immobilier, de la disparition des activités présentielle)

---

Dégradation du patrimoine naturel / disparition de la maîtrise sur le patrimoine naturel (forêts vendues/ foncier agricole cédé à l'étranger, absence de vision partagée des propriétaires et gestionnaires ...)

---

Accélération des indicateurs de précarité

Un haut taux de chômage pour les 15-24 ans (27,7 %)

Baisse du niveau de participation démocratique et citoyenne

---

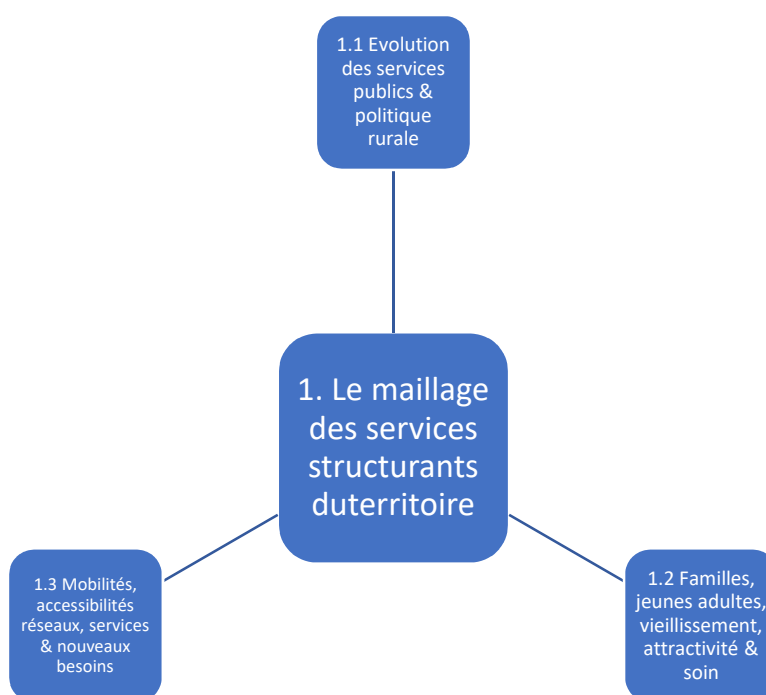
## 8. « Synergie Tonnerroise »

Le territoire, après un processus de large concertation, a défini 3 Enjeux :

- **ENJEU 1 : Le maillage des services structurants du territoire**
- **ENJEU 2 : Le vivre ensemble, accueil et dynamisme économique**
- **ENJEU 3 : L'engagement dans les transitions sociétales et environnementales**

### 8.1 Le maillage des services du territoire

**3 orientations stratégiques** de ce premier enjeu du maillage des services du territoire



Lisibilité de l'action publique par les habitants, un sujet prioritaire :

Dès les premiers échanges menés au cours de l'élaboration du projet de territoire du Tonnerrois en Bourgogne, la question des services assurés par les services publics a émergé. Souvent floue entre compétences locales et action publique nationale du point de vue des habitants, elle constitue néanmoins une attente très forte en même temps qu'une inquiétude commune : comment maintenir les services nécessaires à la population, comment répondre aux attentes de nouveaux habitants, de nouvelles entreprises ?

A l'échelle locale, les services assurés par les organisations territoriales font face au défi de dessiner ensemble une action cohérente, où les acteurs agissant sur des sujets communs doivent parvenir à mieux travailler ensemble, et où la mutualisation des organisations publiques soutiendrait la « réconciliation » nécessaire de la gouvernance locale.

Une attente forte s'exprime :

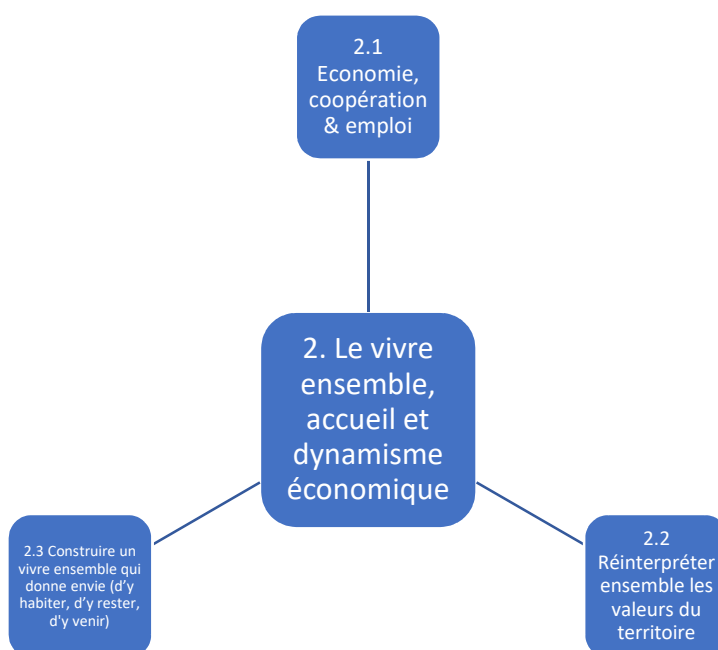
- face au déclin de l'activité qui a marqué le territoire,
- et vis-à-vis des dispositifs et infrastructures nationaux

L'offre de soin (hôpital de Tonnerre), de mobilité (réseau ferroviaire, canal de Bourgogne) qui subsistent sur le territoire doivent constituer une base de coopération avec l'Etat pour endiguer la tendance et combattre le sentiment d'abandon qui pourrait s'amplifier. Poursuivre une dynamique de projets ambitieux et équilibrés, en partenariat avec l'Etat, pour soutenir les dynamiques locales.

Un défi pour le territoire sera de se rendre visible et lisible auprès des dispositifs nationaux pour pouvoir prétendre à l'accueil de projets d'envergure, mais équilibrés et répondant aux besoins du territoire : services à la population (déplacement, soin, enseignement et formation) et d'identité (infrastructures culturelles et d'innovation) qui participeraient de la relance des coopérations locales plutôt que d'en dépendre.

L'opportunité d'imaginer en commun un avenir des politiques rurales face à une situation socioéconomique exceptionnelle, la conscience aiguë des acteurs locaux sont des leviers d'action : en s'appuyant sur cette énergie (confirmée par les signaux faibles observés durant la crise) il est possible de saisir cette opportunité pour bâtir un outil commun d'action publique, qui permettra de passer les problématiques rencontrées par le territoire en écrivant une nouvelle page de son Histoire.

## 8.2 Le vivre ensemble, accueil et dynamisme économique



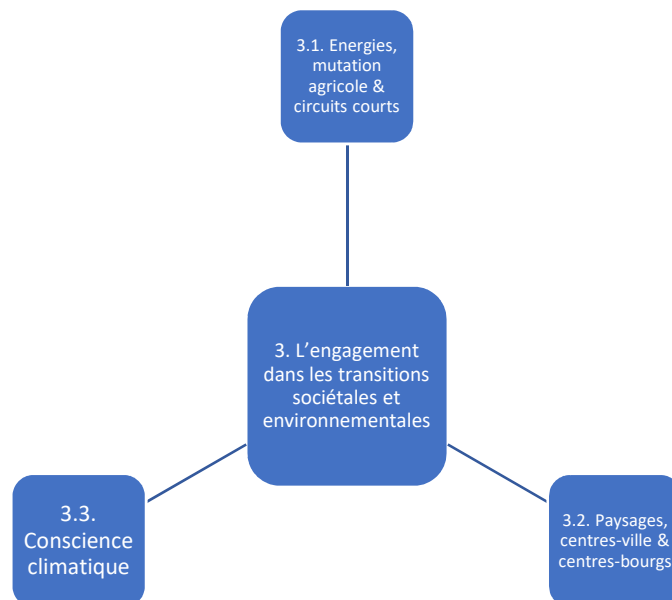
Une nouvelle histoire commune, entre population native et néo-ruraux de différentes générations, est à écrire pour instaurer les valeurs du territoire et partager cette vie en commun qui passe aussi par la vitalité du tissu associatif.

**Donner à voir et à vivre le Tonnerrois en Bourgogne** s'adresser à de nouvelles populations, mais aussi donner envie à nos jeunes de rester ou de revenir ; donner aussi à des entreprises, des entrepreneurs l'envie de venir s'installer ; créer un effet vitrine, en écrivant un message attractif et en valorisant les pépites de notre territoire.

### **L'économie du Tonnerrois, coopération**

Recréer une dynamique des acteurs économique, réinstaurer des formations sur le territoire, former la population, aide à la transmission.

## **8.3 L'engagement dans les transitions sociétales et environnementales**



### **Le Tonnerrois en Bourgogne, un espace naturel remarquable**

La qualité environnementale du territoire se révèle être un des éléments saillants des travaux menés pour l'élaboration du projet de territoire.

Principalement repérée autour des ressources en eau et des forêts, ainsi que de l'ensemble des biotopes qu'elles accueillent, cette qualité des écosystèmes du territoire constitue aussi un véritable défi : celui de sa préservation future voire de sa régénération.

### **La ressource forestière, une nouvelle histoire à écrire**

Fortement exploitée au XVI<sup>ème</sup> siècle pour assurer la présence à la cour de Catherine de Médicis de Louise de Clermont-Tonnerre, le territoire présente encore les marques de cet héritage (le canal, le château de Maulnes notamment).

Aujourd'hui, les forêts du territoire font face au défi de leur subsistance. Pour parvenir à transmettre aux générations futures un écosystème préservé, voire renouvelé, les acteurs du territoire doivent concevoir des solutions partagées : s'entendre au sein d'un réseau des propriétaires, des gestionnaires pour une vision partagée des activités, faire ensemble des choix pour l'avenir dans une période où exploitation et préservation font débat.

### **Le patrimoine bâti, une ressource à part entière**

Centre-ville, centres-bourgs constituent une véritable ressource disponible pour les dynamiques locales : par sa qualité paysagère (châteaux et tissus urbains constitués en abords, villages) et les possibilités en termes d'accueil d'activités et d'habitations, notre patrimoine bâti doit être considéré en adaptant les projets aux potentiels de l'existant et en le réhabilitant (énergies, préservation).

Cet objectif garantira à la fois son attractivité, sa pérennité et la préservation de nos espaces naturels en limitant l'artificialisation.

### **Mutations agricoles, un enjeu économique et en enjeu de cadre de vie**

L'activité agricole du Tonnerrois en Bourgogne constitue une part importante des revenus productifs exportateurs captés par notre territoire.

Concernés par les transformations vécus par le secteur, les acteurs doivent agir ensemble afin d'accompagner les entreprises dans leur mutation.

Au-delà de l'activité exportatrice, la transformation de notre agriculture dessine notre alimentation, notre énergie pour demain. C'est ensemble que nous pouvons imaginer des solutions équitables et responsables, qui répondront aux besoins de la population tout en préservant les ressources et la dynamique économique du territoire.

### **Mobilité, consommation, accompagner de nouveaux usages**

Les nouvelles tendances en matière de déplacements, d'alimentation, d'énergie font naître de nouvelles pratiques, que le territoire doit pouvoir faciliter : qu'ils s'agissent de soutenir des mobilités plus responsables (partagées, actives) ou une consommation relocalisée, le défi pour les acteurs du territoire est de permettre à l'offre et à la demande de se rencontrer.

### **Climat et éducation**

La conscience climatique est un enjeu relevé par les participants à l'élaboration du projet de territoire. Au-delà du constat actuel, et des actions pour y répondre, un autre défi se présente au territoire, autant qu'à nous tous, celui de la transmission. C'est parce que ce sujet sera partagé durablement, au-delà des générations aujourd'hui en capacité d'agir, que des effets positifs pourront être produits.



# 9. Signataires

Le 18/02/22,

Le préfet de l'Yonne,  
délégué territorial de l'ANCT



Henri PRÉVOST

Le 18/02/22,

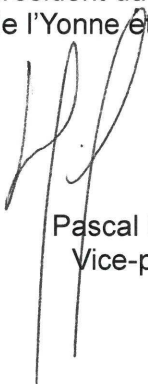
La présidente de la Communauté de communes  
Le Tonnerrois en Bourgogne

Anne JÉRUSALEM



Le 18/02/22,

Pour le président du Conseil départemental  
de l'Yonne et par délégation



Pascal HENRIAT,  
Vice-président

# 10. Annexes

## Annexe 0 :

Liste de l'ensemble de opérations, connues à ce jour, susceptibles de faire l'objet de demandes de dotations publiques au cours de la période 2022-2026, quelle que soit la date de démarrage de ces opérations

Enjeux	Orientations stratégiques du Projet de Territoire	LES CHANTIERS				
		2022	2023	2024	2025	2026
1. Le maillage des services structurants du territoire	1.2. Familles, jeunes adultes, vieillissement, attractivité & soin	Animations sportives labellisées Terre de Jeux 2024				
	1.2. Familles, jeunes adultes, vieillissement, attractivité & soin	Développer les capacités d'accueil des jeunes				
	1.2. Familles, jeunes adultes, vieillissement, attractivité & soin	Rénovation et réaménagement de l'aide d'accueil des gens du voyage				
	1.3 Mobilités, accessibilité, réseaux, services & nouveaux besoins	Construction (2022/2023) puis rayonnement de la Cité éducative et artistique				
	1.3 Mobilités, accessibilité, réseaux, services & nouveaux besoins	Réfection du bâtiment intercommunal B1 pour atelier technique communautaire et garage à scooters				
	1.3 Mobilités, accessibilité, réseaux, services & nouveaux besoins	Rénovation et réaménagement du bâtiment intercommunal B2				
	1.1 Evolution des services publics & politique rurale		Mission d'archivages des documents papier			
	1.1 Evolution des services publics & politique rurale		Retravailler les AC au sein de la CLECT			
	1.1 Evolution des services publics & politique rurale		Péreniser les finances de la collectivité, notamment par la mise en place un pacte fiscal et financier			
	1.3 Mobilités, accessibilité, réseaux, services & nouveaux besoins		Réfléchir & déploiement d'une offre de mobilité aux abords des Gares			
	1.3 Mobilités, accessibilité, réseaux, services & nouveaux besoins		Travailler sur la Carte scolaire avec le DASEN dans un objectif de pérennité			
	1.2. Familles, jeunes adultes, vieillissement, attractivité & soin		Mieux communiquer sur les offres existantes aux familles			
	1.2. Familles, jeunes adultes, vieillissement, attractivité & soin					Crèche à Ancy-le-Franc

Enjeux	Orientations stratégiques du Projet de Territoire	LES CHANTIERS				
		2022	2023	2024	2025	2026
2. Le vivre ensemble, accueil et dynamique économique	2.3 Construire un vivre ensemble qui envie (d'y habiter, d'y venir, d'y rester)	Parc-Ecoludique de Vireaux (étude)				
	2.1 Economie, coopération & emploi	Equiper les Zones d'activités de bornes de recharges rapide pour véhicules électriques				
	2.3 Construire un vivre ensemble qui envie (d'y habiter, d'y venir, d'y rester)	Signalétique : Travailler sur la signalétique / balisage et mise en valeur des chemins de randonnées				
	2.3 Construire un vivre ensemble qui envie (d'y habiter, d'y venir, d'y rester)	Trouver des produits locaux, même pour les gens de passage				
	2.3 Construire un vivre ensemble qui envie (d'y habiter, d'y venir, d'y rester)	Comment répondre à la demande de logement des travailleurs				
	2.3 Construire un vivre ensemble qui envie (d'y habiter, d'y venir, d'y rester)	2.1 Economie, coopération & emploi	Attractivité Résidentielle			
			Reformer un "Club d'entreprises non commerçantes"			
	2.3 Construire un vivre ensemble qui envie (d'y habiter, d'y venir, d'y rester)		Equiper de bornes électriques les gares et sites touristiques			
	2.3 Construire un vivre ensemble qui envie (d'y habiter, d'y venir, d'y rester)	Travailler sur un schéma déplacement doux	Mise en valeur des déplacements doux : Vélos voies douces, parcours à valoriser ou aménager			
	2.2 Réinterpréter ensemble les valeurs du territoire		Université pour tous			
	2.1 Economie, coopération & emploi		Relocaliser des formations sur le Tonnerrois			
	2.3 Construire un vivre ensemble qui envie (d'y habiter, d'y venir, d'y rester)		Valorisation du Tourisme Industriel			
	2.3 Construire un vivre ensemble qui envie (d'y habiter, d'y venir, d'y rester)	2.1 Economie, coopération & emploi	Rénovation, Sauvegarde et mise en valeur du patrimoine bâti remarquable des communes (porté par les Communes)			
			Atelier couture (ESS et économie circulaire)			
2.3 Construire un vivre ensemble qui envie (d'y habiter, d'y venir, d'y rester)			Construire des bâtiments blancs prêt à accueillir des nouvelles entreprises			

Enjeux	Orientations stratégiques du Projet de Territoire	LES CHANTIERS				
		2022	2023	2024	2025	2026
3. L'engagement dans les transitions sociétales et environnementales	3.3 Conscience climatique	Etablir un plan de réhabilitation des bâtiments intercommunaux dans un objectif d'une efficacité énergétique				
		Rénovation énergétique des bâtiments communaux (portée par les communes)				
	3.1 Energies, mutation agricole & circuits courts	Suivi des projets issus du 360°				
	3.2 Paysages, centres-ville & centres-bourgs	Fonds Façade				
	3.2 Paysages, centres-ville & centres-bourgs	Fonds Petit Patrimoine bâti				
	3.3 Conscience climatique	Etude énergétique des bâtiments scolaires	Rénovation énergétique des bâtiments			
	3.1 Energies, mutation agricole & circuits courts		Mettre en place une filière de réemploi notamment des fermenticibles			

## Annexe 1 : Liste des opérations matures structurantes concourant à la transition écologique et à la cohésion des territoires et susceptibles de faire l'objet d'une demande de dotation publique dès 2022

Fiches opérations à inscrire dans le protocole d'accord du CRTE de la Communauté de communes Le Tonnerrois en Bourgogne				
Thématique	EPCI	Collectivité porteuse	Nature du projet	Coût prévisionnel de l'opération (HT)
Rénovation énergétique de bâtiments	CCLTB	Ancy le Franc	Rénovation énergétique des bâtiments communaux. Isolation des combles	811 000,00 €
Rénovation énergétique de bâtiments	CCLTB	Dannemoine	Travaux de rénovation thermique et énergétique de la salle de conseil en mairie et de la salle d'évolution (salle de motricité de l'école maternelle)	18 880,00 €
Rénovation énergétique de bâtiments	CCLTB	Junay	Mise aux normes énergétiques de la mairie	70 886,37 €
Rénovation énergétique de bâtiments	CCLTB	Pacy-Sur-Armançon	Rénovation des fenêtres de la mairie de Pacy-Sur-Armançon	11 259,80 €
Rénovation énergétique de bâtiments	CCLTB	Ravières	Rénovation thermique du bâtiment de la salle polyvalente de Ravières	200 000,00 €
Rénovation énergétique de bâtiments	CCLTB	Ravières	Rénovation thermique du bâtiment de la mairie de Ravières	200 000,00 €
Rénovation énergétique de bâtiments	CCLTB	Tanlay	Rénovation énergétique de l'ensemble du bâtiment communal de la mairie de Tanlay (mairie et logements)	510 002,40 €
Rénovation énergétique de bâtiments	CCLTB	Tissey	Rénovation énergétique de la salle de la mairie. Changement des 5 fenêtres de la mairie et isolation par l'intérieur des murs	50 000,00 €
Rénovation énergétique de bâtiments	CCLTB	Tonnerre	Réhabilitation du cinéma	780 000,00 €
Rénovation énergétique de bâtiments	CCLTB	Tonnerre	Réhabilitation de la Maison Dionne	670 000,00 €
Rénovation énergétique de bâtiments	CCLTB	Vézennes	Etude énergétique des bâtiments communaux	3 228,00 €

Fiches opérations à inscrire dans le protocole d'accord du CRTE de la Communauté de communes Le Tonnerrois en Bourgogne

Thématique	EPCI	Collectivité porteuse	Nature du projet	Coût prévisionnel de l'opération (HT)
Attractivité territoriale	CCLTB	Ancy le Franc	Aménagement de la Place Clermont Tonnerre	175 000,00 €
Attractivité territoriale	CCLTB	Flogny la Chapelle	Isolation, rénovation et requalification de l'ancienne mairie de la Chapelle	2 000 000,00 €
Attractivité territoriale	CCLTB	Tanlay	Naturalisation de l'ancienne manchisterie de Saint-Vinnemer	100 000,00 €
Attractivité territoriale	CCLTB	Tonnerre	Requalification du site de la fosse Dionne	700 000,00 €
Attractivité territoriale	CCLTB	Yrouerre	Réhabilitation d'anciens locaux de commerce et d'artisanat d'art	A définir
Rénovation du patrimoine culturel	CCLTB	Pacy-Sur-Armançon	Restauration du beffroi de la mairie de Pacy-Sur-Armançon	30 886,10 €
Rénovation du patrimoine culturel	CCLTB	Jully	Travaux de couverture du château de Jully	21 728,42 €
Rénovation du patrimoine culturel	CCLTB	Junay	Réfection du parapet du pont et du mur du lavoir communal	8 850,00 €
Rénovation du patrimoine culturel	CCLTB	Villiers les Hauts	Restauration de l'église Saint-Maurice à Villiers les Hauts	320 000,00 €
Gestion des déchets	CCLTB	CCLTB	Réduction à la source des bio-déchets	160 000,00 €
Gestion des déchets	CCLTB	CCLTB	Résorption des points noirs salubrité déchets recyclable (amélioration de la collecte)	400 000,00 €
Gestion des déchets	CCLTB	CCLTB	Création d'une nouvelle déchetterie et rénovation des déchetteries existantes	1 500 000,00 €

Fiches opérations à inscrire dans le protocole d'accord du CRTE de la Communauté de communes Le Tonnerrois en Bourgogne

Thématique	EPCI	Collectivité porteuse	Nature du projet	Coût prévisionnel de l'opération (HT)
Protection de la ressource en eau	CCLTB	Ancy le Franc	Station d'épuration des eaux usées – Filière boues	350 000,00 €
Protection de la ressource en eau	CCLTB	Cry sur Armançon	Mise aux normes des équipements sanitaires et du réseau d'assainissement communal	225 936,00 €
Mobilités douces	CCLTB	Ancy le Franc	Continuité de la véloroute vers l'entrée du Bourg en mobilité douce	300 000,00 €
Mobilités douces	CCLTB	CCLTB	Ton'Aires actives. Aménagement d'aires de co-voiturage avec une plateforme de mise en relation téléphonique.	5 000,00 €
Mobilités douces	CCLTB	Yrouerre	Réappropriation de l'espace urbain par les piétons	A définir
Autres : rénovation de l'éclairage public	CCLTB	Arthonnay	Rénovation de l'éclairage public	50 000,00 €
Autres : rénovation de l'éclairage public	CCLTB	Tronchoy	Rénovation de l'éclairage public	68 900,00 €
Autres : accessibilité des bâtiments publics	CCLTB	Cruzy le Chatel	Réaménagement de la mairie (accessibilité)	45 000,00 €
Autres : accessibilité aux services publics	CCLTB	Tonnerre	Création d'un pôle social et associatif	670 000,00 €
Autres : cadre de vie	CCLTB	Tonnerre	Requalification de l'espace Bouchez et de la salle polyvalente	270 000,00 €
Autres : reconversion d'anciens sites industriels	CCLTB	CCLTB	Reconversion de l'ancien site industriel LAFARGE sur les communes de Vireaux – Lézennes – Pacy-Sur-Armançon	1 500 000,00 €

N° Fiche Action	EPCI	Collectivité porteuse	Nature du projet	Coût prévisionnel de l'opération (HT)
01-2022	CCLTB	CCLTB	Construction d'un bâtiment modulaire petite enfance (crèche)	570 000,00 €
02-2022	CCLTB	CCLTB	Investir dans du matériel sportif afin de proposer des activités nouvelles en lien avec la labellisation JO 2024	60 000,00 €
04 - 2022	CCLTB	Yrouerre	Réhabilitation d'anciens locaux de commerce et d'artisanat d'art	524 400,00 €
05 - 2022	CCLTB	Yrouerre	Réappropriation de l'espace urbain par les piétons	66 550,00 €



Indicateur									crte-27-89-5	
									CRTE Le Tonnerrois en Bourgogne	
Id	Libellé	Unité	Moyenne nationale	Source Moyenne nationale	Source Indicateur	Année X	Année Y	Valeur Année X	Valeur Année Y	
01_1	Emissions de GES annuelles du territoire (TeqCO2 / an)	TeqCO2 / an	440 000 000	Citepa, Inventaire format CCUC KP, 2020 traitement SDES année ref 2019 ( <a href="https://ree.developpement-durable.gouv.fr/IMG/xlsx/1_panorama-ges_vf.xlsx">https://ree.developpement-durable.gouv.fr/IMG/xlsx/1_panorama-ges_vf.xlsx</a> )	opteer.org		2 018		141 641	
01_2	Emissions de GES annuelles par habitant (TeqCO2 / an / hab)	TeqCO2 / an / hab	7	rapport 2020 du Haut Conseil pour le Climat (données 2017), en particulier les pages 73 et suivantes	opteer.org		2 018		9	
02_1	Consommation énergétique finale annuelle du territoire (GWh / an)	GWh / an	1 616 570	CGDD/SDES <a href="https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/bilan-energetique-de-la-france-pour-2019">https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/bilan-energetique-de-la-france-pour-2019</a>	opteer.org		2 018		492 733	
02_2	Consommation énergétique finale annuelle par habitant (MWh / an / habitant)	MWh / an / habitant			opteer.org		2 018		30	
03_1	Production annuelle d'ENR du territoire hors hydroélectrique (MWh / an)	MWh / an	2 509 638	CGDD/SDES Chiffres clés des énergies renouvelables 2019	opteer.org		2 019		120 347	
03_2	Production annuelle d'énergie hydroélectrique du territoire (MWh / an)	MWh / an	499 741	CGDD/SDES Chiffres clés des énergies renouvelables 2019	opteer.org		2 019		1 558	
04_1	SAU totale du territoire (ha) *aidée au titre PAC	ha	28,7 millions d'hectares	2018 <a href="https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/disaron/GraFraIntegral/detail/">https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/disaron/GraFraIntegral/detail/</a>	RPG	2 015	2 019	41 716	41 623	
04_2	SAU certifiée AB ou en conversion (ha) *aidée au titre PAC	ha	2 548 677	Agence BIO <a href="https://www.agencebio.org/wp-content/uploads/2021/07/AGENC-E-BIO-JUILLET2021-V08-interactif.pdf">https://www.agencebio.org/wp-content/uploads/2021/07/AGENC-E-BIO-JUILLET2021-V08-interactif.pdf</a>	RPG	2 015	2 019	1 611	5 228	
04_3	Part de la SAU du territoire en bio (%) *aidée au titre PAC	%	9,49	Agence BIO <a href="https://www.agencebio.org/wp-content/uploads/2021/07/AGENC-E-BIO-JUILLET2021-V08-interactif.pdf">https://www.agencebio.org/wp-content/uploads/2021/07/AGENC-E-BIO-JUILLET2021-V08-interactif.pdf</a>	RPG	2 015	2 019	4	13	
05_1	Part modale des modes actifs et transports en commun dans les déplacements domicile-travail (%)	%	24	Insee <a href="https://www.insee.fr/fr/statistiques/5013868">https://www.insee.fr/fr/statistiques/5013868</a>	<a href="https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr">https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr</a>		2 018		4	
06_1	Linéaire d'aménagements cyclables sécurisés (km)	km	48 671	<a href="https://amenagements-cyclables.fr/">https://amenagements-cyclables.fr/</a>	<a href="https://amenagements-cyclables.fr/">https://amenagements-cyclables.fr/</a>		2 021		117	
07_1	Part de la population résidant dans une zone à risque naturel élevé (%)	%			DDT Croisement aléa fort PPR et étude vanne, population CEREMA DI 2018		2 018		1	

Indicateur								crte-27-89-5	
								CRTE Le Tonnerrois en Bourgogne	
Id	Libellé	Unité	Moyenne nationale	Source Moyenne nationale	Source Indicateur	Année X	Année Y	Valeur Année X	Valeur Année Y
08_1	Taux de fuite des réseaux d'eau du territoire (%)	%	20	Voir dernier rapport SISPEA : <a href="https://www.services.eaufrance.fr/docs/synthese/rapports/Rapport_Sispea_2017_VF.pdf">https://www.services.eaufrance.fr/docs/synthese/rapports/Rapport_Sispea_2017_VF.pdf</a> Le volume de pertes en eau par fuite sur le réseau (qui inclut la partie des branchements avant compteur) est de l'ordre de 20% du volume introduit dans le réseau de distribution (c'est-à-dire la somme des volumes produits et volumes importés).	SISPEA		2 019		30
09_1	Part des cours d'eau en bon état écologique (%)	%	44	EDL 2016 <a href="https://www.eaufrance.fr/actualites/442-des-eaux-surface-en-bon-etat-ecologique">https://www.eaufrance.fr/actualites/442-des-eaux-surface-en-bon-etat-ecologique</a>	EDL SDAGE		2 019		66
10_1	Tonnage annuel de DMA dont gravats collectés par habitant (kg/hab/an)	kg/hab/an	581	Au niveau national, la production de DMA est de 581kg/hab en 2017. Hors gravats, la production de DMA est de 526kg/hab. (Source : Ademe, janvier 2021 : La collecte des déchets par le service public en France - Résultats 2017)	SINOE (ADEME)	2 017	2 019	584	691
10_2	Tonnage annuel de DMA hors gravats collectés par habitant (kg/hab/an)	kg/hab/an	526		SINOE (ADEME)	2 017	2 019	584	452
11_1	Emissions annuelles de SO2 du territoire (t / an)	t / an	100 kt	2019 CITEPA <a href="https://www.citepa.org/wp-content/uploads/publications/secten/Citepa_Secten2021_donnees_par_substancev3.zip">https://www.citepa.org/wp-content/uploads/publications/secten/Citepa_Secten2021_donnees_par_substancev3.zip</a>	opteer.org		2 018		10
11_2	Emissions annuelles de Nox du territoire (t / an)	t / an	774 kt	2019 CITEPA <a href="https://www.citepa.org/wp-content/uploads/publications/secten/Citepa_Secten2021_donnees_par_substancev3.zip">https://www.citepa.org/wp-content/uploads/publications/secten/Citepa_Secten2021_donnees_par_substancev3.zip</a>	opteer.org		2 018		323
11_3	Emissions annuelles de COVNM du territoire (t / an)	t / an	956 kt	2019 CITEPA <a href="https://www.citepa.org/wp-content/uploads/publications/secten/Citepa_Secten2021_donnees_par_substancev3.zip">https://www.citepa.org/wp-content/uploads/publications/secten/Citepa_Secten2021_donnees_par_substancev3.zip</a>	opteer.org		2 018		184
11_4	Emissions annuelles de PM2,5 du territoire (t / an)	t / an	121,3 kt	2019 CITEPA <a href="https://www.citepa.org/wp-content/uploads/publications/secten/Citepa_Secten2021_donnees_par_substancev3.zip">https://www.citepa.org/wp-content/uploads/publications/secten/Citepa_Secten2021_donnees_par_substancev3.zip</a>	opteer.org		2 018		94
11_5	Emissions annuelles de NH3 du territoire (t / an)	t / an	592,7 kt	2019 CITEPA <a href="https://www.citepa.org/wp-content/uploads/publications/secten/Citepa_Secten2021_donnees_par_substancev3.zip">https://www.citepa.org/wp-content/uploads/publications/secten/Citepa_Secten2021_donnees_par_substancev3.zip</a>	opteer.org		2 018		525
12_1	Indicateur de fragmentation des milieux naturels (km²)	km²							
13_1	Artificialisation des espaces NAF (ha)	ha			Fichiers fonciers (DGFiP)	2 012	2 019	74 570	74 479

## Annexe 3 : Tableau de bord du CRTE

Tableau de bord du Contrat de relance et de transition écologique de la Communauté de Communes "Le Tonnerrois en Bourgogne"

	Intitulé	Echéancier prévisionnel						Météo		Taux de réalisation	Mobilisation des crédits	Actions à entreprendre	Indicateur d'évaluation
		2021	2022	2023	2024	2025	2026						
<b>ENJEU n°1</b>													
	<b>Orientation 1.1</b>												
	<b>Fiche action n°</b>												
	<b>Fiche action n°</b>												
	<b>Fiche action n°</b>												
	<b>Orientation 1.2</b>												
	<b>Fiche action n°</b>												
	<b>Fiche action n°</b>												
	<b>Fiche action n°</b>												
	<b>Orientation 1.3</b>												
	<b>Fiche action n°</b>												
	<b>Fiche action n°</b>												
	<b>Fiche action n°</b>												
<b>ENJEU n°2</b>													
	<b>Orientation 2.1</b>												
	<b>Fiche action n°</b>												
	<b>Fiche action n°</b>												
	<b>Fiche action n°</b>												
	<b>Orientation 2.2</b>												
	<b>Fiche action n°</b>												
	<b>Fiche action n°</b>												
	<b>Fiche action n°</b>												
	<b>Orientation 2.3</b>												
	<b>Fiche action n°</b>												
	<b>Fiche action n°</b>												
	<b>Fiche action n°</b>												
<b>ENJEU n°3</b>													
	<b>Orientation 3.1</b>												
	<b>Fiche action n°</b>												
	<b>Fiche action n°</b>												
	<b>Fiche action n°</b>												
	<b>Orientation 3.2</b>												
	<b>Fiche action n°</b>												
	<b>Fiche action n°</b>												
	<b>Fiche action n°</b>												
	<b>Orientation 3.3</b>												
	<b>Fiche action n°</b>												
	<b>Fiche action n°</b>												
	<b>Fiche action n°</b>												

**Contrat territorial de relance et de transition écologique de la  
Communauté de communes Le Tonnerrois en Bourgogne  
« Synergie Tonnerroise »**

**Fiche Action n° .../..**

**Enjeu(x) concerné(s) :**

**Enjeu 1 : Le maillage des services structurants du territoire**

Orientation stratégique 1.1 « Evolution des services publics & politique rurale »

Orientation stratégique 1.2 « Familles, jeunes adultes, vieillissement, attractivité & soin »

Orientation stratégique 1.3 « Mobilités, accessibilité, réseaux, services & nouveaux besoins »

**Enjeu 2 : Le vivre ensemble, accueil et dynamique économique**

Orientation stratégique 2.1 « Economie, coopération & emploi »

Orientation stratégique 2.2 « Réinterpréter ensemble les valeurs du territoire »

Orientation stratégique 2.3 « Construire un vivre ensemble qui envie (d'y habiter, d'y venir, d'y rester) »

**Enjeu 3 : L'engagement dans les transitions sociétales et environnementales**

Orientation stratégique 3.1 « Energies, mutation agricole & circuits courts »

Orientation stratégique 3.2 « Paysages, centres-villes & centres-bourgs »

Orientation stratégique 3.3 « Conscience climatique »

**Titre de l'Action**

**Description**

*(Etat des lieux / Intérêt / Caractéristiques principales / Localisation / etc.)*

## Quels partenaires ?

- Maître d'œuvre (porteur technique et financier du chantier) :
- Partenaires techniques :
- Autres partenaires :
  
- Utilisateur final :

## Budget - Plan de financement prévisionnel

Montant total :

Détail des coûts :

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Total
Investissement								
Fonctionnement								
Subventions								
Total								

Plan de financement prévisionnel :

Financier	Fonds, enveloppe ou budget mobilisé	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Total

## Besoins identifiés en ingénierie

## Quels indicateurs de suivi ?

Modalités d'évaluation envisagées	
-----------------------------------	--

A minima 1 indicateur de résultat, à adapter au contrat

Libellé indicateur	Source/modalités de calcul	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022	Résultat 2023	Résultat 2024	Résultat 2025	Résultat 2026

## Comment ? Modalités de mise en œuvre, étapes clefs :

Etapes	Description	Date début	Date fin
Etape 1			
Etape 2			
Etape 3			
Etape 4			

## Avec qui ? Partenaires mobilisés/ à mobiliser ? Pour quoi ?

Qui ...	... pour ...	A ce jour, cet engagement est-il acquis (A) ? en discussion (B) ? à discuter (C)?	Prochaine étape / action à entreprendre

# Annexe 5 : Principaux enjeux du point de vue de l'État en matière de transition écologique sur le territoire de la Communauté de communes Le Tonnerrois en Bourgogne

1



**Direction départementale  
des territoires**

Auxerre, le 15 avril 2021

## **Contrat de relance et de transition écologique de la Communauté de Communes Le Tonnerrois en Bourgogne**

★ ★ ★

Dires de l'État

### Sommaire

- **Éléments de contexte généraux** p.2
- 1) **Cohésion sociale : anticiper les conséquences du vieillissement de la population, notamment en milieu très rural** p.3
- 2) **Cohésion territoriale : intégrer pleinement les secteurs situés à l'Est d'une diagonale Molosmes/Ravières au projet de territoire** p.5
- 3) **Réaffirmer la vocation résidentielle de la ville centre et des principaux bourgs relais** p.8
- 4) **Valorisation touristique / Écotourisme** p.11
- 5) **Encourager/accompagner le renforcement de la chaîne de valeur locale** p.14

### Éléments de contexte généraux

Dans une étude récente de l'INSEE<sup>1</sup>, la communauté de communes du Tonnerrois est décrite comme un territoire socio-économiquement « fragile », dont la population est « éloignée des équipements » :

↘ Le revenu médian disponible par unités de consommation s'y établit à 19 243 euros contre 20 860 en région et 21 110 en France métropolitaine<sup>2</sup>, et le taux de pauvreté s'y élève à 17,6 % des ménages contre 12,8 % en région<sup>3</sup>.

↘ La part de la population située à plus de 15 minutes en moyenne des équipements et services *intermédiaires* s'y établit à 26,7 % (contre respectivement 6,3 % et 2,3 % aux échelles régionale et nationale), et celle de la population située à plus de 7 minutes en moyenne des équipements et services de *proximité* s'y établit à 20,1 % (contre respectivement 7,1 % et 2,2 % aux échelles régionale et nationale). Ces chiffres placent la communauté de communes du Tonnerrois au rang des territoires les plus défavorisés de la région Bourgogne-Franche-Comté (derrière le Nivernais Morvan, le Châtillonnais et l'Avallonnais, mais à un niveau comparable à l'Autunois).

↘ L'éloignement est d'autant plus marqué que l'on s'écarte de l'axe Armançon, où se concentre l'essentiel des équipements et des services. Les hinterlands de la partie orientale du Tonnerrois sont ainsi particulièrement sous-dotés.

Par ailleurs, une compilation de huit études réalisées sur le territoire régional par différents organismes (Insee, AER-Emfor, DREAL, agences d'urbanisme)<sup>4</sup> classe la CCLTB au rang des « EPCI ruraux à dominante autonome » avec :

↘ des revenus faiblement dépendants de l'activité productive des habitants (13% contre 19,2 % à l'échelle régionale)<sup>5</sup> mais très largement assujettis aux flux de la redistribution nationale (48% contre 38,6 % à l'échelle régionale). De fait, en conséquence de la forte désindustrialisation du territoire au cours des deux dernières décennies, la part des emplois d'activités internationales courantes (ou emplois exposés d'activités courantes<sup>6</sup>) y est désormais faible (10%), inférieure à la moyenne régionale (-30 % entre 2006 et 2016).

1 David Brion, Caroline Desnoyers, Hélène Ville, « Bourgogne-Franche-Comté - Des fragilités socio-économiques plus contenues qu'au niveau national » in *Insee Flash Bourgogne-Franche-Comté*, 18 mars 2021, n° 120.

2 Soit le niveau le plus bas à l'échelle régionale après le Nivernais Morvan (19093 euros) et le Châtillonnais (19231 euros).

3 Soit le taux le plus élevé à l'échelle régionale après le Nivernais Morvan (18,1 %).

4 *Les nouvelles donnes territoriales en Bourgogne-Franche-Comté. Mieux comprendre les dynamiques d'aujourd'hui pour dessiner l'avenir des territoires en 2050*, Conseil Régional de Bourgogne-Franche-Comté, Direction de la Prospective et des Démarches Partenariales, Novembre 2020.

5 À la différence des activités présentes ou publiques, les activités dites « productives » désignent des activités en majorité exportatrices, donc largement dépendantes de marchés extérieurs.

6 On retrouve dans cette catégorie des activités assez courantes, immergées dans l'économie des échanges et donc fortement concurrencées par l'extérieur, comme l'industrie manufacturière de biens de consommations, mais encore la plupart des activités agricoles courantes, notamment les cultures céréalières et l'élevage bovin.



↘ une faible attractivité résidentielle (notamment vis-à-vis des populations résidant déjà en région, plus favorable au regard de populations extérieures à la région) et un faible rayonnement (fonction de services au-delà de l'EPCI).

### 1) Cohésion sociale : anticiper les conséquences du vieillissement de la population, notamment en milieu très rural

La part des personnes âgées a augmenté très rapidement dans le Tonnerrois ces dernières années, passant de 28,9 % en 2007 à 36,2 % en 2017, soit une augmentation d'un quart en dix ans. Elle est particulièrement importante dans les villages situés aux franges Est et Nord-Est de la CCLTB, mais progresse également rapidement dans la ville-centre et les principaux bourgs-relais. À Tonnerre, la part des plus de 60 ans a augmenté de près d'un tiers en dix ans (34,1 % des habitants en 2017 contre 25,9 % en 2007). Elle atteint même des proportions records dans le bourg d'Ancy-le-Franc, où près d'un habitant sur deux était âgé de plus de 60 ans en 2017 (48,1%). Dans le même temps, l'habitat - peu adapté et souvent très ancien - continue de se dégrader, les villages se vident de leurs commodités au profit des polarités, les polarités au profit de leur périphérie.

#### Répondre aux conséquences des évolutions démographiques sur l'urbanisme et l'habitat

↘ L'enjeu est de favoriser le maintien à domicile des personnes âgées, particulièrement en zone rurale :

- Habitat

→ Renforcer et adapter l'offre locative aux problématiques du vieillissement et de la perte d'autonomie, notamment dans les bourgs de la partie Est du territoire, où la part des personnes âgées isolées est particulièrement importante et l'offre locative réduite et parfois peu qualitative :

↳ Promouvoir la mise en œuvre d'opérations programmées spécifiques (*OPAH avec volet autonomie et/ou PIG maintien à domicile des personnes âgées et handicapées*)

↳ Par ailleurs : sensibiliser les propriétaires occupants à la nécessité d'envisager des travaux d'adaptation de leur logement et les accompagner dans la réalisation de ces travaux (*diagnostic, mobilisation des aides...*).

→ Promouvoir la mixité intergénérationnelle en développant notamment le modèle des maisons partagées (*bien communal, société coopérative d'intérêt collectif, etc.*)

→ Interroger les moyens à mis en œuvre pour développer des actions de repérage actif de l'habitat indigne ou insalubre, sur la base d'une analyse des coopérations existantes. En raison de l'ancienneté du parc de logements et de la forte vacance, le Tonnerrois est particulièrement concerné par la problématique de l'habitat indigne et dégradé : le volume de logements potentiellement concernés y est anormalement important.

- Offre de services

→ Améliorer l'accès à une offre de services de proximité adaptée aux besoins d'une population vieillissante et moins mobile (produits du quotidien, soins gériatriques, services à la personne).

- Accessibilité des ERP et continuité de la chaîne de déplacement

→ Les communes et la communauté de communes devront engager ou finaliser les travaux de mise en accessibilité des établissements recevant du public (ERP) dont elles sont gestionnaires, tout en incitant les autres gestionnaires d'ERP à faire de même.

→ Par ailleurs, aucune des communes membres de la CCLTB d'au moins 1 000 habitants n'a approuvé son Plan de mise en Accessibilité de la Voirie et des Espaces publics (PAVE). Conformément aux prescriptions de la loi du 11 février 2005, dite « loi handicap », les communes concernées ou, le cas échéant, la CCLTB elle-même devront engager ou finaliser les travaux de mise en accessibilité des voiries, en veillant à la continuité de la chaîne de déplacements sur les principaux axes, liaisons et interconnexions (*comprenant donc - outre le cadre bâti et son accessibilité - la voirie, les aménagements des espaces publics, les réseaux et systèmes de transport et leur intermodalité...*).

→ Dans les secteurs non desservis par les transports publics : veiller particulièrement à l'identification de solutions de déplacement vers les services de santé, les services publics / sociaux et les commerces du quotidien pour les personnes dépourvues de véhicules ou placées dans l'incapacité de les utiliser. Évaluer à cet égard l'adéquation de l'offre de mobilité partagée mise en place par la CCLTB avec les besoins des personnes âgées.

↳ À cette triple fin, la commission intercommunale d'accessibilité aux personnes handicapées et à mobilité réduite devra procéder à un état des lieux complet, régulièrement actualisé, de la situation du territoire, et assurer par suite une information complète du public sur le site Internet de la CCLTB.

★★★

## 2) Cohésion territoriale : intégrer pleinement les secteurs situés à l'est d'une diagonale molosmes/ravières au projet de territoire

La CCLTB forme un territoire dont on peut dire, à maints égards, qu'il est coupé en deux :

- les campagnes vieilles et à très faibles densités situées à l'Est d'une diagonale Molosmes / Ravières, que caractérisent également de faibles revenus et une économie essentiellement agricole et forestière, en forment les « hinterlands ». À l'exception relative de Cruzy-le-Châtel (où vient d'ouvrir une épicerie et qui possède un terrain de football), le maillage en équipements, commerces et services y est très déficitaire (et quasi-nul s'agissant de l'accès aux produits du quotidien et aux équipements culturels et sportifs).

- la vallée de l'Armançon (au contact du Florentinois et du Chablisien dans sa partie nord-occidentale, du Montbardois dans sa pointe sud-est), plus dense, plus jeune et à l'économie plus diversifiée (industrie, viticulture, commerces et services), en forme l'axe « utile ». La ville-centre et ses principaux bourgs relais sont d'ailleurs tous situés le long de l'axe Armançon.

Se dessine ainsi, dans le Tonnerrois, une « fracture géographique », qui recoupe la « fracture générationnelle » précédemment évoquée, et que caractérise l'isolement à l'Est de l'axe Armançon des secteurs les plus vieillissants et - globalement - les plus précarisés. La question de l'accès aux commodités et services de base y redouble celle de la moindre mobilité, de la moindre solvabilité et de la moindre connectivité des ménages, s'agissant notamment des personnes âgées isolées. Pour être un trait général du Tonnerrois, la vulnérabilité énergétique est ainsi nettement plus marquée dans les communes situées à l'Est de l'axe Armançon, où elle concerne plus d'un ménage sur deux et parfois même près des deux tiers (lisières orientales de la CCLTB). Les consommations d'énergie y sont élevées, avec une forte proportion de logements anciens<sup>7</sup> et des ménages souvent tributaires de la voiture pour l'ensemble de leurs déplacements, faute d'équipements structurants et d'équipements de proximité (à l'exception de quelques équipements à Cruzy-le-Châtel)<sup>8</sup>.

Le maillage des lignes régulières MOBIGO est incomplet dans le Tonnerrois, avec une grande moitié Nord-Est non desservie. La ligne TER suit pour sa part l'axe Armançon, soulignant là encore la dépendance des habitants de la partie Nord-Est du territoire à l'automobile, d'autant que l'offre intercommunale de transport collectif à la demande a été remplacée en 2017 par une offre de covoiturage organisé. Par ailleurs, ni la commune de Tonnerre ni la CCLTB ne contribuent plus au financement de l'association « Club Mob » (sise à Auxerre, autrefois pourvue d'une antenne à Tonnerre), réduisant mécaniquement le volume des services rendus par celle-ci aux habitants du Tonnerrois.

<sup>7</sup> Aux franges Est et dans la moitié Sud du territoire, de 30 à 40 % des ménages sont en situation de précarité énergétique liée au logement. La précarité énergétique liée au logement résulte à la fois de l'ancienneté du bâti et de la ventilation des solutions énergétiques retenues.

<sup>8</sup> À l'instar de la vulnérabilité énergétique liée au logement, la vulnérabilité énergétique liée aux déplacements va grandissant à mesure que l'on s'oriente vers l'Est de la CCLTB, à l'exception relative de sa pointe Sud-Est, certes desservie par le TER (gare de Nuits) mais éloignée à la fois de Tonnerre et d'Auxerre (ce qui décourage bien souvent les trajets en train - chronophages - et renchérit le coût des trajets en voiture).

Par ailleurs, la répartition des équipements sportifs et culturels est marquée par un déséquilibre géographique flagrant. On comptait trente-cinq équipements à l'Ouest d'une diagonale Molosmes / Ravières en 2013, contre seulement un à l'Est de cette diagonale (un terrain de football).

Enfin, les temps d'accès aux services de santé de proximité sont très élevés à l'Est d'une diagonale Molosmes / Ravières, et même les plus élevés de l'Yonne et parmi les plus élevés de France en pointe Nord-Est de la CCLTB. On n'y compte aucune pharmacie ni aucune maison de santé. Les taux d'accessibilité potentielle localisée aux médecins généralistes (en nombre de consultations par an et par habitant) y sont faibles, notamment dans le périmètre compris dans le triangle Mélisey / Rugny / Arthonnay. Si Cruzy-le-Châtel est le siège d'une antenne locale de l'Union Nationale de l'Aide, des Soins et des Services aux Domiciles (UNA, association loi 1901 reconnue d'utilité publique), l'offre marchande de services à la personne est exclusivement concentrée sur et à l'ouest de l'axe Armançon. Cette situation est redoublée par la faible densité des établissements et services de santé aux marges orientales et septentrionales extérieures de la CCLTB. Ajoutée aux problématiques de mobilité et de vieillissement de la population, elle augure d'inégalités sociales et géographiques croissantes quant à l'accès aux services de santé dans les secteurs oriental et nord-oriental de la CCLTB.

### Un projet d'aménagement cohérent et solidaire

↳ L'enjeu est de lutter contre l'urbanisme d'opportunité et la vulnérabilité énergétique aux franges des bassins de vie.

☑ Maîtrise : répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services

→ Contenir la périurbanisation, l'habitat dispersé et le mitage en identifiant la ville-centre et ses principaux bourgs relais comme lieux privilégiés de l'absorption des nouveaux besoins en logements.

+ Symétriquement : geler, à tout le moins limiter très strictement l'ouverture de nouvelles zones à urbaniser dans les communes - particulièrement nombreuses à l'Est de l'axe Armançon - dépourvues de dessertes, commerces et/ou services aux particuliers.

→ Pour ce qui a trait au patrimoine bâti existant dans les secteurs d'habitat dispersé, l'accent devrait être mis sur :

- les opérations d'amélioration énergétique des logements des ménages les plus vulnérables ;
- et sur la mixité sociale (logements adaptés aux personnes vulnérables) et fonctionnelle (points multiservices, points de vente et de stockage pour les producteurs locaux, gîtes communaux, etc.) des opérations de requalification du bâti ancien au cœur des villages pour lutter contre l'isolement, la perte d'autonomie et la vulnérabilité énergétique liée aux déplacements qui sont les corrolaires de la désertification.

☑ Équité : satisfaction des besoins élémentaires et diminution des obligations de déplacements des populations déjà présentes

→ Optimiser la distribution géographique des équipements, commerces & services (*renforcement de la diversité des fonctions rurales dans les secteurs les plus éloignés de l'axe Armançon*) : accueil de la petite enfance, accès aux soins et aux produits du quotidien (notamment alimentaires), accès aux droits et aux services publics, accès et accompagnement aux pratiques culturelles et sportives<sup>9</sup>.

→ Promouvoir des solutions de transport alternatives à l'usage individuel de l'automobile dans les hinterlands :

↳ Dans le sillage de la loi du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités : envisager d'établir un plan de mobilité à l'échelle de la CCLTB (*ex-plan de déplacement urbain*) - à tout le moins un plan de mobilité simplifié (*ex-plan de mobilité rurale, voir l'article L1213-3-4 du code des transports*) - en lien avec les collectivités territoriales limitrophes et en veillant particulièrement à l'identification de solutions de déplacement vers les services de santé, les commerces du quotidien et les services publics / sociaux dans les secteurs les plus éloignés de l'axe Armançon.

★★★

---

<sup>9</sup> Une attention particulière sera portée à l'accompagnement des jeunes publics d'une part, des personnes âgées isolées d'autre part (notamment dans une optique de prévention de la perte d'autonomie).

### 3) Réaffirmer la vocation résidentielle de la ville centre et des principaux bourgs relais

La ville-centre et ses principaux bourgs relais n'ont cessé de perdre des habitants et de voir leur importance relative décroître. À Tonnerre, la déprise démographique est spectaculaire et va s'accroître<sup>10</sup>. La baisse de la taille moyenne des ménages y est également particulièrement accusée<sup>11</sup>. La part de l'économie dite résidentielle y est paradoxalement croissante mais cette évolution est en trompe-l'œil : le centre de Tonnerre se vide de ses commerces au profit de sa périphérie dans une logique de captation des flux extérieurs. Ainsi en va-t-il également à Ancy-le-Franc, avec l'ouverture récente du Bi1 en sortie sud du bourg (999 m<sup>2</sup>), au détriment de la supérette jusqu'alors implantée au cœur d'un espace pavillonnaire.

Partout, le commerce se dissocie de l'habitat, soit qu'il disparaisse des bourgs soit qu'il s'excentre en lisière des polarités (à Tonnerre et Ancy-le-Franc)<sup>12</sup>. Il en résulte un taux de vacance élevé et des problématiques d'habitat indigne (voire de péril), deux problématiques majeures du centre-ville de Tonnerre et des principaux centres-bourgs de la CCLTB. À l'exemple de l'îlot Saint-Pierre, la ville-centre connaît un état de dégradation de son bâti et des conditions d'habitat alarmants qui nécessiteraient une intervention volontariste et en profondeur sur ses quartiers anciens :

↳ Le bâti - vétuste, mal entretenu et classé en secteur sauvegardé - est coûteux à réhabiliter pour obtenir une qualité résidentielle.

↳ Les moyens d'intervention propres sont très limités et les promoteurs privés peu enclins à investir.

↳ Le déficit d'image induit par la dégradation de certains quartiers en centre-ville pèse sur le choix d'implantation des ménages.

Au-delà de la situation emblématique de la ville-centre (11,5 % de logements vacants en 1999, 15,7 % en 2006, 20,4 % en 2017), tout aussi préoccupante est l'évolution de la vacance dans les pôles relais de Lézennes (de 7,1 % en 2006 à 15,2 % en 2017) et d'Ancy-le-Franc (de 12,1 % en 2006 à 26,2 % en 2017), en forte progression ces dernières années (avec a minima un doublement en 10 ans pour ces deux communes). L'augmentation de la vacance a été plus contenue en proportion à Ravières (où elle atteint cependant un niveau record, passant de 18,4 % en 2006 à 29,7 % en 2017) et à Tanlay (de 9 % à 13,4 %). Il faut noter la situation singulière de Flogny-la-Chapelle, seul pôle relais où le taux de vacance est demeuré à la fois bas et stable (6,2 % en 2006, 6,6 % en 2017).

10 La ville-centre a perdu 23,5 % de sa population entre 1999 et 2017 contre « seulement » 14,2 % pour la CCLTB.

11 Entre 1968 et 2017, la taille moyenne des ménages y est passée de 3,01 à 1,96. À l'échelle la CCLTB, la taille moyenne des ménages est passée de 2,91 à 2,04.

12 Cette évolution, qui n'est pas propre au Tonnerrois, participe plus globalement d'un clivage grandissant entre espaces résidentiels (périurbanisation), espaces de consommation (périphérisation) et espaces de décision dans les espaces ruraux ou semi-ruraux.

Le maintien ou l'accueil de nouvelles populations à Tonnerre et dans les principales villes-relais repose ainsi sur la capacité des collectivités :

⇒ à engager une politique de revitalisation des quartiers anciennement urbanisés, notamment par l'amélioration et l'adaptation du parc existant aux nouveaux besoins.

⇒ et, plus globalement, à promouvoir une restructuration qualitative des espaces urbanisés, dans un équilibre entre densification des bourgs, respirations vertes au coeur du tissu bâti, et trames de composition paysagère et maraîchère en lisières (notion de « densité bien vécue »).

Une attention particulière devra être accordée à la ville de Tonnerre, qui doit être à nouveau en capacité de jouer le rôle vitrine qui fut le sien : lutte contre l'habitat indigne et potentialisation du patrimoine bâti remarquable en centre-ville, maîtrise des extensions pavillonnaires et désenclavement des quartiers d'habitat social au Nord (« fracture urbaine » entre le centre ancien patrimonial et la ville nouvelle fonctionnelle, de part et d'autre de l'axe Armançon).

#### Revitalisation urbaine

↳ L'enjeu est de rendre les centralités plus attractives, en engageant rapidement une politique de reconquête des logements vacants, notamment par des opérations d'amélioration énergétique, et en promouvant un cadre de vie urbain de qualité, jouant de l'optimisation des morphologies, fonctionnalités et aménités urbaines.

##### • Qualité résidentielle

→ Dans les centres anciens de Tonnerre et des principaux bourgs relais, l'objectif sera double : (1) Inverser la tendance actuelle à la dégradation de l'habitat et attirer de nouveaux habitants ; (2) Adapter l'offre résidentielle à la nouvelle donne démographique et à l'évolution des modes de vie (*vieillesse, décohobitation des générations, désunions, monoparentalité...*)

✓ Poursuivre en l'intensifiant la politique de réhabilitation et éventuellement de restructuration de bâtiments anciens et/ou vacants, dont beaucoup jouissent de qualités architecturales remarquables (notamment à Tonnerre).

✓ Dans tous les cas (réhabilitation ou promotion neuve) : promouvoir la diversification / recomposition de l'offre de logements, avec un accent particulier sur les petites (T1-T2) et les grandes typologies (T4+).

- Qualité urbaine

→ Plus globalement, La CCLTB pourrait lier les actions d'amélioration de l'habitat aux autres aspects du renouvellement urbain au moyen d'une action conjuguée sur l'habitat, les espaces publics, le commerce et la mobilité (en lien avec les dispositifs « Petites villes de demain » et « ORT ») :

- ✓ Dessertes fluviales et ferroviaires, mobilités douces
- ✓ Nature en ville, espaces publics (dont signalétique, affichage et mobilier urbains)
- ✓ Entrées et traversées de villes
- ✓ Lisières urbaines (notamment à Tonnerre avec le développement des ZAC périphériques et ZI)

★ ★ ★



#### 4) Valorisation touristique / Écotourisme

L'identité paysagère du Tonnerrois peut être globalement qualifiée de « rurale-patrimoniale ». Les grandes cultures y sont prédominantes sans être toutefois envahissantes. Le territoire - en déprise - est peu artificialisé : aucune ville n'y atteint le seuil des 5000 habitants (Tonnerre est passée de 5979 habitants en 1999 à 4478 en 2018). La périurbanisation demeure contenue, même dans l'unité urbaine de Tonnerre. Les villages regroupés, le bâti vernaculaire et les sites patrimoniaux remarquables marquent le territoire de leur empreinte.

Certains secteurs sont cependant plus exposés que d'autres à l'intensification et l'homogénéisation des pratiques agricoles, au risque d'une banalisation des paysages. C'est notamment le cas des franges Nord sur un axe Flogny / Arthonnay, du quart Nord-Ouest (où les coteaux viticoles épars apportent cependant une certaine diversité, et la forêt de Tonnerre de la fraîcheur), de la basse vallée de l'Armançon en général, ainsi que d'une bande étroite courant de Gigny à July aux franges extrême-orientales du territoire.

Enfin, la rivière Armançon et le canal de Bourgogne forment - au fil ininterrompu d'une diagonale Nord-Ouest / Sud-Est, depuis Flogny jusqu'à Aisy via les falaises et éboulis calcaires de Saint-Martin et Cry (classés Natura 2000) - l'axe géographique structurant du territoire : principale artère de circulation (routière, fluviale et ferroviaire), elle fait office à la fois de corridor urbain, de corridor de biodiversité et de colonne vertébrale touristique. La ville-centre et ses principaux bourgs relais sont d'ailleurs tous situés le long de l'axe Armançon. Le tourisme dit « fluvestre » s'y déploie le long de la route touristique du vignoble bourguignon, du linéaire canal et au gré des haltes patrimoniales de Tonnerre<sup>13</sup>, Tanlay et Ancy-le-Franc.

Par contraste avec les efforts déployés autour de la « ligne de vie touristique » de l'axe Armançon, la valorisation des potentialités multiples des hinterlands orientaux et nord-orientaux du Tonnerrois demeure insuffisante. Et ce en dépit des attraits singuliers du château de Maulnes (*cependant plus volontiers rapportés aux richesses patrimoniales de la vallée de l'Armançon que mis en rapport avec l'environnement rural et forestier du château*). Les ensembles paysagers y sont pourtant plus complexes, plus vallonnés et, surtout, habillés de vastes massifs forestiers articulés les uns aux autres (notamment sur un large périmètre Tanlay / Cruzy / Ravières)<sup>14</sup>. Ce secteur forme ainsi un **continuum écologique de première importance** que complètent sans interruption - jusqu'aux marches du Morvan - les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) du Grand Avallonnais<sup>15</sup>. Il se prête ainsi particulièrement à la promotion de l'écotourisme au sens le

13 Labellisée « Petite cité de caractère » depuis 2015.

14 La partie orientale du Tonnerrois accueille en tout ou partie deux vastes ZNIEFF à dominante boisée, qui la recouvrent presque entièrement (ZNIEFF continentales de type 2 du « Massif calcaire du Tonnerrois oriental et Armançon » et des « Forêts de Châtel-Gérard Est, de Saint-Jean et massifs environnants »).

15 Se succèdent ainsi - sur le périmètre du PETR du Pays Avallonnais, en continuité immédiate des ZNIEFF du Tonnerrois et sur un axe Nord-Sud - cinq ZNIEFF de type 2 : (1) « Forêt de Châtel-Gérard Ouest, massifs environnants et vallée du Serein » ; (2) « Prairies et bocage de Terre-Plaine » ; (3) « Vallée du Cousin aval, Romanée et leurs abords » ; (4) « Vallée de la Cure du réservoir du Crescent à Vermenton » ; et (5) « Forêts, prairies, rivières et étangs du Morvan Nord ».

plus large<sup>16</sup>, en complément de l'axe touristique principal délinéé par le canal de Bourgogne et ses immédiats alentours. La part des résidences secondaires y est particulièrement importante et les capacités d'hébergement touristique chez les particuliers - gîtes / chambres d'hôtes - en augmentation graduelle, à l'exception des capacités d'accueil dans les domaines du tourisme équestre<sup>17</sup>.

**Le « slow tourisme » : un outil efficace de valorisation économique  
de la diversité des espaces naturels et bâtis du Tonnerrois, y compris dans sa partie orientale**

↳ L'enjeu est de structurer l'offre touristique de moyens et longs séjours autour d'un tourisme de découverte(s), ponctuelles ou successives, conjuguant itinérance patrimoniale, itinérance gourmande, activités de pleine nature (*tourisme fluvial, cyclotourisme, randonnée pédestre, baignade, VTT*) et contact avec l'habitant (*camping à la ferme, gîtes ruraux, chambres d'hôtes, fermes-auberges*) au fil de l'axe Armançon et dans les hinterlands. Un tourisme d'escales entre ville et campagne, conjuguant - au jour le jour et dans un périmètre à taille humaine - la découverte des attraits culturels et naturels du Tonnerrois.

⇒ À cet effet, l'accent sera mis sur la captation du marché du « slow tourisme » (ou « tourisme décarboné »), que le ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance définit comme un « tourisme du temps choisi », un « tourisme d'immersion », peu émetteur de CO<sub>2</sub>, respectueux des habitants, des terroirs et des écosystèmes, valorisant les mobilités douces, la frugalité, les circuits courts et le consommateur local (<https://www.entreprises.gouv.fr/fr/tourisme/developpement-et-competitivite-du-secteur/definitions>). Un marché émergent, amené à se développer auprès de la clientèle citadine (notamment francilienne).

16 L'écotourisme ou tourisme vert, centré sur la découverte de la nature et du petit patrimoine rural, est une des formes du tourisme durable. Le Projet agricole départemental de l'Yonne (PAD 2014) souligne également le potentiel de l'agrotourisme ou tourisme à la ferme, dont l'objet est la découverte des savoir-faire agricoles d'un territoire et, par extension, des paysages, des pratiques sociales et des productions alimentaires qui en découlent. Cette activité permet de diversifier l'activité des agriculteurs concernés. Cette orientation est congruente avec une stratégie globale de développement économique fondée sur la valorisation des ressources locales - y inclus la valorisation touristique des aménités rurales, patrimoniales et environnementales. (Voir le point 5 ci-après : « *Encourager/accompagner le renforcement de la chaîne de valeur locale en jouant d'effets leviers spécifiquement en lien avec les atouts et dynamiques propres au territoire* ».)

17 Le Tonnerrois est - tous secteurs confondus - une « zone blanche équestre » pour la pratique permanente ou occasionnelle. Aucun gîte n'y est labellisé « Cheval Étape » pour l'accueil temporaire. Une situation qui fait contraste avec le reste du département.

1) Structurer, renforcer et promouvoir l'[axe traversant dessiné par la rivière Armançon et le canal de Bourgogne](#)

→ Accentuer à cette fin les efforts initiés localement en faveur du tourisme fluvestre dans toutes ses composantes (navigation de plaisance, vélo et autres activités de loisirs bord à voie d'eau) en s'assurant, à la faveur de la mise en œuvre du Contrat de canal de Bourgogne 2018-2022, de la complétude et de la cohérence des aménagements :

- ✓ Amélioration / harmonisation des signalétiques, niveaux de service et niveaux d'équipement.
- ✓ Investissement dans la sauvegarde, le maintien et la modernisation des infrastructures (véloroutes, écluses, chenal...), en lien avec VNF.
- ✓ Primat donné au respect et à la mise en valeur de l'environnement, tout au long de cette voie d'eau.
- ✓ Développement d'offres combinées sans voiture : « train + bateau + vélo ».

2) En complément du tourisme fluvestre : diversifier / rééquilibrer l'offre touristique en valorisant les expressions multiples de la ruralité sur les [plateaux situés à l'Est de l'axe Armançon](#) (notamment dans un périmètre compris entre la D952 sur un axe Nord-Est et la D953 sur un axe Sud-Est)

→ À cet effet, l'accent sera mis sur les différentes déclinaisons du tourisme rural :

- ✓ Écotourisme
- ✓ Tourisme à la ferme
- ✓ Tourisme sportif

★★★

## 5) Encourager / accompagner le renforcement de la chaîne de valeur locale

Dans ce territoire brutalement désindustrialisé au cours des années 1990 / 2000, 9,6 % des actifs se déclarent au chômage depuis plus d'un an (*respectivement 5,6 % et 6,1 % aux échelles régionale et nationale*), et la proportion de jeunes de 16 à 25 ans qui ne sont ni en études, ni en emploi, ni en formation atteint les 29,8 % (*respectivement 18,5 % et 18,9 % aux échelles régionale et nationale*). Ces chiffres sont les plus élevés de la région<sup>18</sup>.

### Reconversion / mutation du tissu économique

↳ **L'enjeu global** est de promouvoir une stratégie de développement plus résiliente en jouant d'effets leviers spécifiquement en lien avec les atouts et dynamiques propres au territoire.

☑ Économie verte / bioéconomie :

→ L'enjeu est de tirer profit de la décarbonation de l'économie en fédérant les activités existantes ou émergentes dans les secteurs de l'agroécologie, du tourisme rural et de la transformation alimentaire, des énergies renouvelables et des agroénergies, de l'éco-construction et de l'éco-rénovation, mais encore de la préservation des milieux ainsi que de la prévention, de la gestion et de la valorisation des déchets (et autres activités du secteur de la dépollution, de l'aménagement et de l'environnement).

L'accent sera mis à cet effet sur :

- ✓ la mobilisation et la valorisation optimales des ressources agronomiques et biologiques (cultures et résidus) et, d'une manière générale le renforcement de la chaîne de valeur à partir de ressources locales.
- ✓ une intégration renforcée des politiques agricole, forestière, industrielle, énergétique et de valorisation des déchets (économie circulaire, écologie industrielle territoriale).
- ✓ la valorisation économique des aménités rurales, patrimoniales et environnementales dans le cadre plus large de l'agritourisme et de l'écotourisme, facteurs de diversification de l'activité agricole et de développement des territoires ruraux.
- ✓ la préservation des milieux (génie écologique) et la rénovation du patrimoine bâti vernaculaire.

<sup>18</sup> Par comparaison, ces taux s'élèvent respectivement à 7,2 % et 25,3 % dans le PETR du Nord de l'Yonne, dont la situation au regard de l'insertion professionnelle est régionalement la plus défavorable après le Tonnerrois.

☑ Silver économie :

→ Dans un contexte d'augmentation accélérée de la part des personnes âgées de plus de 60 ans (28,9% de la population de le CCLTB en 2007, 36,2% en 2017), l'enjeu est de jouer de l'anticipation et de la valorisation économique des besoins liés au vieillissement démographique.

- Au-delà de la seule dimension médico-sociale, la « Silver économie » concerne l'ensemble des technologies, produits et services qui permettent d'améliorer le confort et la qualité de vie des seniors, d'augmenter l'espérance de vie sans incapacité aussi bien que d'accompagner au quotidien les personnes âgées dépendantes et leurs aidants. Cette filière est un hybride entre le secteur du Grand âge et celui des jeunes retraités, autonomes et davantage consommateurs. Elle trouve des déclinaisons dans de nombreux marchés : services à la personne, loisirs, transports, alimentation, santé, rénovation et mise en accessibilité des logements, etc.

- À l'instar de l'économie verte, la Silver économie est source d'emplois non ou peu délocalisables, à faible empreinte écologique. Un contrat de filière a d'ailleurs été signé entre le gouvernement et les acteurs de la filière en 2013.

☑ Économie sociale et solidaire (ESS) :

→ Plus globalement, l'enjeu est d'identifier des gisements d'emplois et de répondre à des besoins que ni le secteur public ni le secteur marchand ne satisfont pleinement sur un territoire socialement fragile et relativement isolé :

- en promouvant le développement de l'entrepreneuriat rural collectif - et plus largement du mouvement coopératif et mutualiste - pour en faire un pilier de la transition écologique et solidaire du territoire et un vecteur important de la création d'emploi en milieu rural. Ces initiatives peuvent prendre la forme de sociétés coopératives d'intérêt collectif ou SCIC (pour favoriser l'implication des collectivités), de sociétés coopératives et participatives ou SCOP ou, plus classiquement, d'associations<sup>19</sup>.

- en soutenant activement la démarche engagée par le collectif « Tonnerre Emploi Dignité » (TED) dans le cadre du dispositif « Territoires Zéro Chômeur de Longue Durée » (TZCLD)<sup>20</sup>.

19 Les domaines d'intervention concernés sont potentiellement très vastes : l'artisanat, le tourisme, la culture, la pédagogie/formation, les activités et installations agricoles (*visant notamment le renforcement du lien ville/campagne à travers l'approvisionnement de la restauration collective, la vente directe ou les marchés de producteurs*), le maintien ou l'émergence de nouveaux services de proximité (dont les services à la personne ou l'accès au numérique), les énergies renouvelables, etc.

20 La mise en place sur le territoire d'une ou plusieurs entreprises à but d'emploi (EBE) agréées et subventionnées par l'État est assujettie à une démarche volontaire des collectivités. La loi du 14 décembre 2020 relative au renforcement de l'inclusion dans l'emploi par l'activité économique et à l'expérimentation « territoire zéro chômeur de longue durée » ouvre la voie à la deuxième étape de l'expérimentation. Cette dernière concernera au moins soixante territoires : les dix premiers seront reconduits (ils avaient été sélectionnés en novembre 2016 après le vote de la première loi d'expérimentation) et cinquante nouveaux seront habilités pour 5 ans (les nouveaux territoires ont trois ans pour candidater). Le cas échéant, il sera d'ailleurs possible d'élargir au-delà de soixante, par décret, le nombre de territoires sélectionnés. La mise en œuvre effective de cette deuxième étape est suspendue à la publication d'un décret d'application et à la publication d'un cahier des charges pour l'appel à candidatures. Elle interviendra au plus tard le 1<sup>er</sup> juillet 2021 (article 11 de la loi).