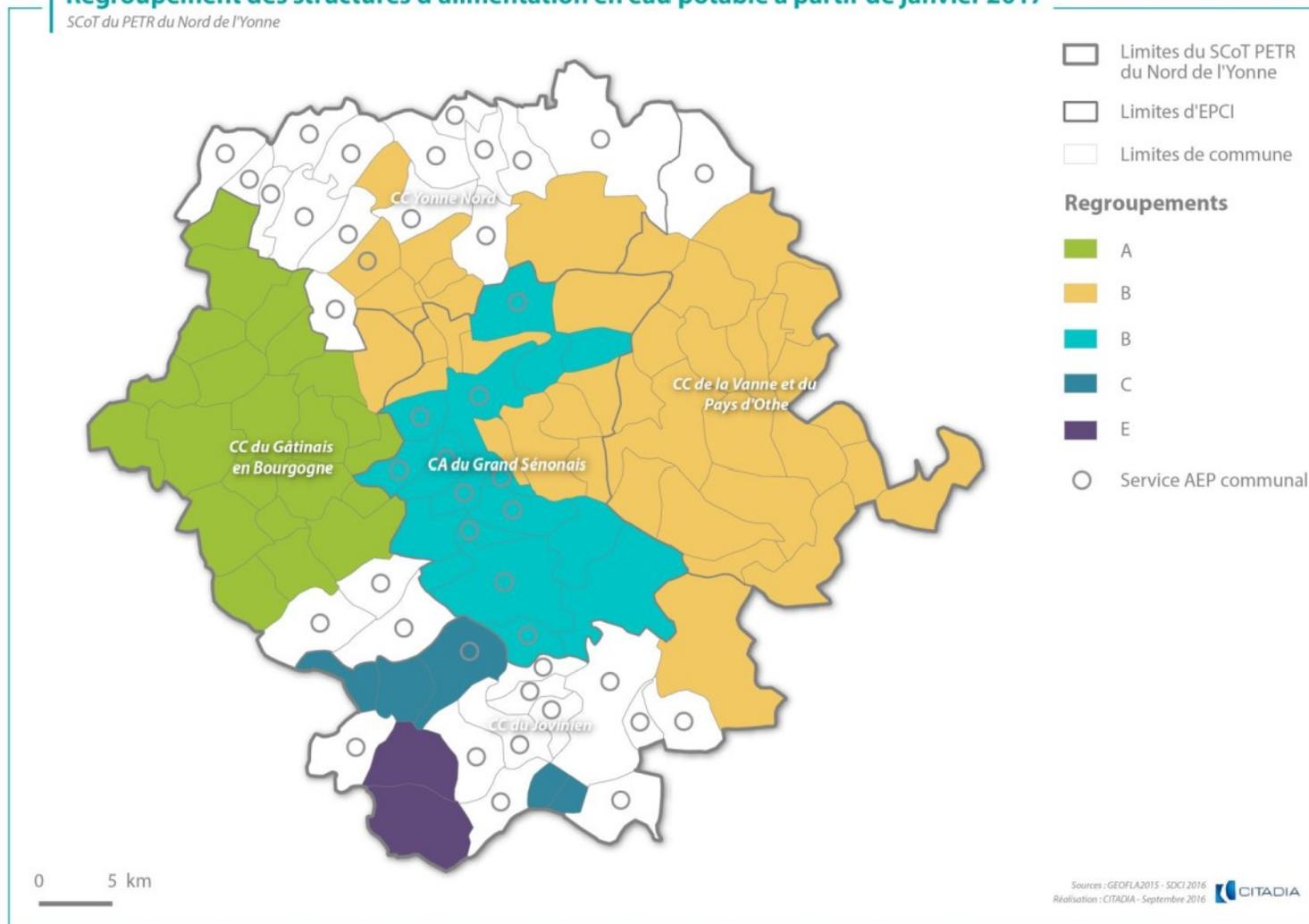


Regroupement des structures d'alimentation en eau potable à partir de janvier 2017

SCoT du PETR du Nord de l'Yonne



Regroupement des structures d'alimentation en eau potable - Source : Schéma Départemental de Coopération intercommunale 2015 (DDT 89)

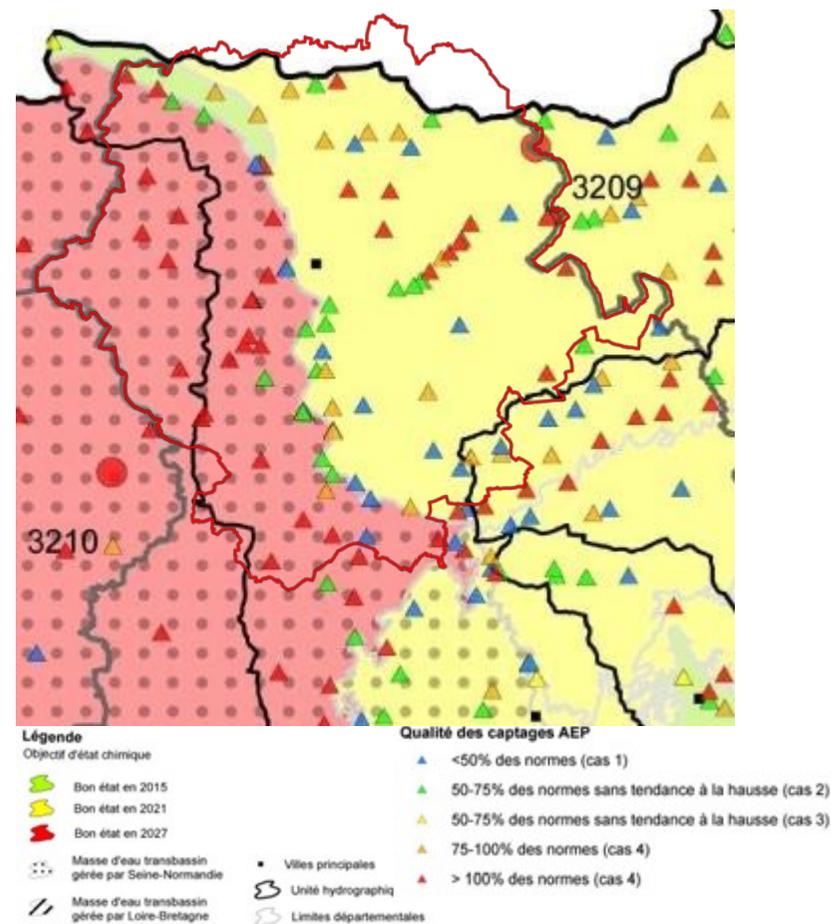
2. Qualité de l'eau distribuée

2.1. Une qualité de l'eau captée hétérogène

De nombreux de captages d'eau potable sont présents sur le territoire. Ils permettent notamment pour l'alimentation en eau de la ville de Paris (sur les bassins de la Vanne, de l'Yonne et du ru de Saint-Ange), qui représentent les deux tiers des volumes prélevés sur le bassin. Trente et un captages – principalement concentrés dans les Communautés de Communes du Gâtinais en Bourgogne et du Jovinien – sont classés prioritaires en raison de leur exposition aux nitrates et aux produits phytosanitaires.

A l'échelle du SDAGE, la qualité de l'eau prélevée destinée à l'eau potable est particulièrement dégradée sur le bassin Seine-Amont et particulièrement dans le département de l'Yonne dont les concentrations de nitrates et de pesticides avec des concentrations inférieures à 75 % de la norme sont mesurées pour plus d'un captage sur deux.

Sur le territoire, la qualité de l'eau est particulièrement impactée par l'importance des grandes exploitations céréalières, fortement consommatrices en intrants. 56 % du bassin de Loing, 42 % de celui de Yonne Aval sont dégradés à cause des nitrates et des pesticides. Le constat de pollution aux pesticides est plus minime sur le bassin de l'Armançon, qui n'est essentiellement touché que par les nitrates.



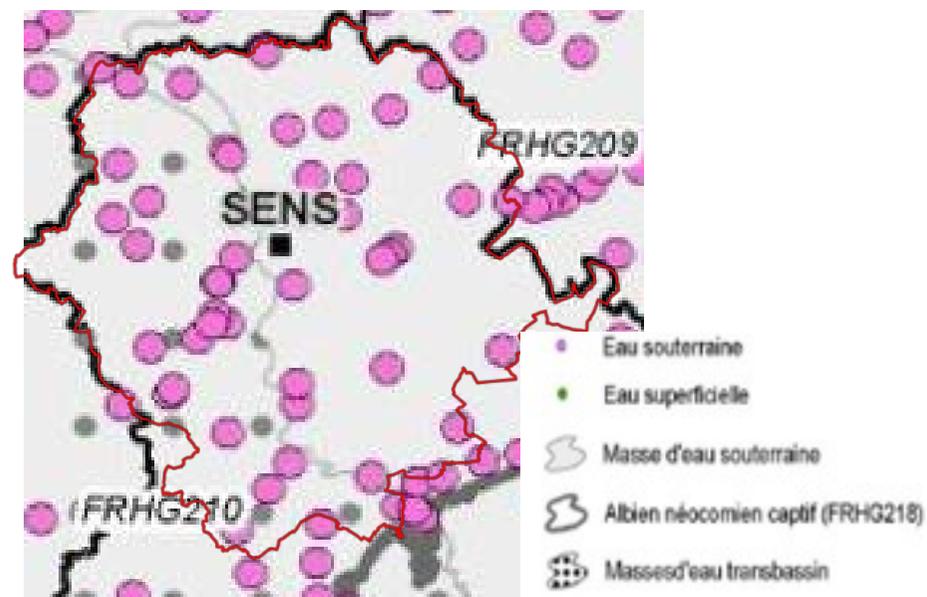
Localisation et qualité des captages d'eau potable – Source Plan Territorial Actions Prioritaires de l'Agence de l'Eau Seine Normandie

Des points de prélèvement sensibles à la pollution sont également présents sur les masses d'eau souterraines de l'ensemble du territoire.

Les pollutions agricoles, domestiques et industrielles qui dégradent la qualité des eaux superficielles et souterraines influent alors sur la qualité de l'eau prélevée destinée à l'alimentation en eau potable des collectivités. Les ressources sont également fragilisées par le développement des zones périurbaines. Ces fortes pressions contribuent à la dégradation de la qualité de la ressource.

Un peu plus d'un quart des captages situés sur le périmètre du PETR du Nord Yonne ont été déclarés hors service, notamment en raison de dépassements de normes en matière de nitrates et/ou de pesticides. Sur l'année 2016, 9 réseaux pour 10 685 habitants étaient en situation chronique de dépassement des limites de qualité sur le territoire. En 2017, ce chiffre s'est élevé à 15 réseaux pour 22 000 habitants, dont les 9 réseaux de 2016. Cette évolution est générale sur le département, du fait notamment de l'amélioration des procédures de contrôle sanitaire, qui rendent possible la détection de nouvelles molécules.

Les travaux de mise en conformité des stations de traitement eaux usées et/ou pluviales des collectivités de plus de 2 000 EH sont en voie d'achèvement. Pour ces collectivités, l'accent doit être mis sur la fiabilisation de la collecte pour garantir les objectifs de rendement de leurs stations et ainsi maintenir le bon état de l'Yonne ainsi que pour limiter les impacts des rejets en temps de pluie (substances dangereuses en particulier).



Points de prélèvement sensibles à la pollution diffuse - Source : SDAGE
Bassin de la Seine 2016-2021

3. Disponibilité de la ressource et perspectives d'évolution

Il n'y a, à priori pas de problème majeur de ressource en eau potable sur le territoire concerné en terme quantitatif.

3.1. Classement en Zone de Répartition des eaux.

Le classement dénote une pression sur les prélèvements sur la ressource en eau. Le classement en ZRE fait l'objet d'un arrêté préfectoral.

L'ensemble des communes du territoire du SCoT Nord Yonne est concerné par la ZRE de l'Albien.

3.2. Des captages pour l'alimentation en eau de Paris – Aqueducs de la Vanne et du Loing

Une grande majorité du captage des eaux superficielles et souterraines sur le territoire assure l'alimentation en eau potable de Paris (intra-muros). L'alimentation en eau potable à Paris, soit 500 000 m³/jour est réalisée à partir des aqueducs de la Vanne, du Loing et de la Voulzie (le plus récent).

Aérien et en arcades, l'aqueduc de la Vanne, de près de 156 kilomètres a été construit au XIXe siècle (1866 à 1874) par l'ingénieur Eugène Belgrand, à la demande du baron Haussmann qui souhaitait approvisionner Paris avec une eau de qualité et à débit régulier provenant de la Vanne, affluent de l'Yonne, jusqu'au réservoir de l'Haye-les-Roses. Très visible dans le paysage (tête de siphon), il constitue une servitude forte pour le territoire.

Sur le territoire, il y a 3 secteurs de prélèvements :

- Les sources hautes : elles correspondent à des résurgences naturelles, qui alimentent en gravitaire l'aqueduc.
- Les sources basses : elles se situent à une côte inférieure et nécessitent un pompage pour être acheminées.
- Les champs captants : mis en service en 1935, il s'agit de 10 puits situés à -15m dans la nappe alluviale.

La production d'eau sur le territoire est de 150 000 m³/jour (capacité maximale à assurer, la consommation est en moyenne de 100 000 à 120 000 m³/jour), soit ¼ des besoins journaliers de la ville de Paris. Il existe cependant un enjeu concernant les infrastructures de production et les réseaux de distribution d'eau potable. En effet, la consommation en eau est aujourd'hui en diminution ce qui réduit, de ce fait, les revenus issus de la production et commercialisation. Or, ce sont ces revenus qui permettent le financement des travaux sur les STEP et le réseau. De plus, les infrastructures sont parfois surqualifiées, ou à l'inverse, en sous-capacité notamment lorsque des volumes d'eau trop importants atteignent la station par ruissellement lors d'épisodes pluvieux intenses.



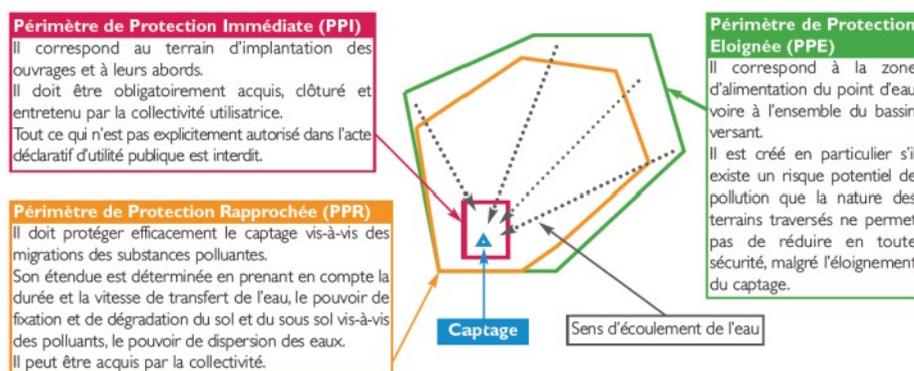
Station de pompage de Chigy

4. Protection de la ressource – de nombreuses servitudes sur le territoire

4.1. Des captages classés prioritaires : au titre du Grenelle de l'Environnement depuis 2009, pour le SDAGE Seine-Normandie et la Conférence environnementale

En vue de protéger la ressource en eau potable, des captages sont classés comme prioritaires selon plusieurs modalités.

Les périmètres de protection de captage sont établis autour des sites de captages d'eau destinée à la consommation humaine, en vue d'assurer la préservation de la ressource. L'objectif est donc de réduire les risques de pollutions ponctuelles et accidentelles de la ressource. L'arrêté préfectoral d'autorisation de prélèvement et d'institution des périmètres de protection fixe les servitudes de protection opposables au tiers par déclaration d'utilité publique (DUP).



Les différents périmètres de protection (PPI, PPR, PPE) - Source : DDASS

Des captages sont classés au titre du **Grenelle de l'Environnement**. Trois de ces captages se trouvent sur la liste des captages classés au titre de la **Conférence Environnementale**. D'autres captages sont **prioritaires au titre du SDAGE Seine-Normandie**, d'autres sont gérés directement par l'Eau Paris.

- **6 captages classés au titre du Grenelle de l'Environnement :**
 - **Captages de Dollot** (source du château) alimentant le SIVOM du Gâtinais. Le bassin d'alimentation du captage englobe celui du captage de Saint Valérien (Source de l'Orvane). L'étude a été achevée en 2013 ;
 - **Captage de Collemiers** (captages des 3 fontaines) composé de trois forages. Le captage qui alimente la ville de Sens n'est plus utilisé par la nouvelle municipalité (dépassement des normes en déséthylatrazine). L'étude est terminée depuis 2012 ;
 - **Egriselles le Bocage** : Deux des trois forages sont classés pour des dépassements des normes en pesticides (Bnissy Nord et sud alimentant le Sivom du Gâtinais). Les études bassins d'alimentation de captages sont terminées depuis fin 2013 ;
 - **Source de Cérilly**, gérée par Eau de Paris est classée depuis 2009 pour des dépassements en pesticides ;
 - **Captage de Compigny** (Puits du Village) ;
 - **Source de la Clairis**, située sur la commune de Vernoy.
- **22 captages prioritaires du SDAGE Seine-Normandie**

D'autres communes présentent des captages prioritaires au titre du SDAGE Seine Normandie :

- Chigy et Theil-sur-Vanne sur plusieurs captages de *l'eau de Paris*
 - Brannay pour le forage de Preneux
 - Fontaine-la-Gaillarde
 - Piffonds : interconnexion avec le captage de Saint Hubert en cours
 - Saint-Maurice-aux-Riches-Hommes
 - Villeblevin pour les puits de la Piechonne
 - Villeneuve-la-Guyard pour un captage sur des noues
 - Villeperrot
 - Villethierry sur le puit de Fontenelle
 - Verlin (2014)
- **3 captages identifiés au titre de la Conférence Environnementale**
 - Captage de Champigny sur les puits du village
 - Captage de Champlay sur un forage de la fontaine du Mont
 - Captage de la Celle-Saint-Cyr à Fontaine St Cyr

4.2. Des actions préventives et curatives en cours sur les captages

Des démarches préventives ont été engagées et enclenchées sur les captages Grenelles et d'autres actions préventives sont en cours sur d'autres captages.

Des études de Bassins d'Alimentation de Captages (BAC) ont été initiées afin de compléter celles déjà effectuées sur les autres captages. A titre d'exemple, Vivescia a initié une opération collective de 24 études de bassin d'alimentation des captages sous maîtrise d'ouvrage privée sur le sous bassin de la Vanne dont l'objectif est de mettre en place des actions

préventives efficaces en collaboration avec les organisations professionnelles agricoles. Une charte départementale des bassins d'alimentation de captages a également été signée par différents acteurs du département afin de renforcer les actions prises dans l'amélioration de la ressource en eau au sein des bassins d'alimentation de captage. Parmi les signataires, on peut retrouver les services de l'Etat, l'agence de l'eau Seine-Normandie, le Conseil Départemental et Régional, la SAFER ou encore des syndicats agricoles.

L'Agence de l'eau Seine-Normandie initie une « stratégie d'adaptation au changement climatique » adoptée le 8 décembre 2016. La réduction de la dépendance à l'eau et la préservation de la qualité de l'eau font partis des cinq objectifs principaux de ce schéma.

L'agence Eau de Paris initie également des actions pour promouvoir l'agriculture biologique afin de limiter les pollutions sur le territoire depuis plusieurs années en partenariat avec de nombreux acteurs (agricoles, industriels, élus et collectivités). Sur le territoire du SCoT Nord-Yonne, des associations (AgriBio Vanne et Othe, Bio Bourgogne), la SAFER, près de 300 agriculteurs et 30 communes y sont associés. Par ailleurs, des actions sur le secteur des sources de la Voulzie (source de la vallée de la Vanne) directement tournées vers le secteur agricole ont été renforcées ces dernières années (depuis 2007) avec pour principaux objectifs, la réduction des teneurs en nitrate et des taux de pesticides détectés.

L'Etat met également en œuvre des programmes de contrôle. Six programmes d'action de l'Etat ont été arrêtés et sept études sont terminées (programmes d'actions en cours de négociation) sur les captages Grenelle. **La Directive Nitrate, dans le cadre de programmes d'actions souhaite la diminution des pollutions diffuses par le contrôle** sur les

exploitations agricoles. De plus, l'Etat tient un rôle dans la politique locale de l'eau au travers de la Mission Interservices de l'Eau et de la Nature (MISEN). Cette mission, également composée de la direction départementale des territoires, a pour objectif de :

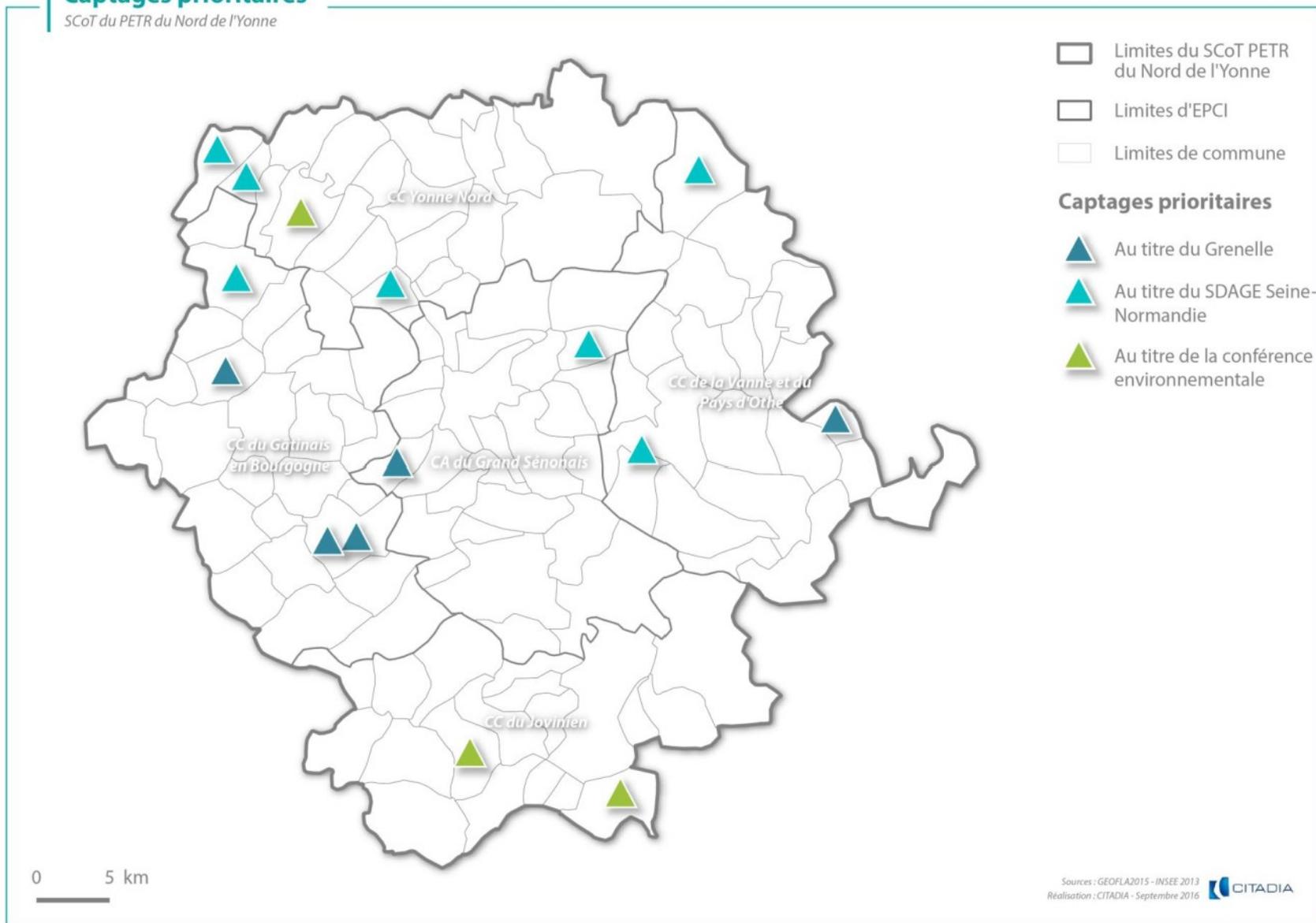
- Identifier les enjeux liés à la mise en valeur et la préservation des ressources en eau et des milieux naturels du département, tout en participant à l'acquisition des connaissances ;
- Proposer au Préfet les orientations de la politique départementale de l'État dans les domaines de l'eau et de la nature, puis anime et coordonne sa mise en œuvre ;
- Coordonner la police administrative et la police judiciaire ;
- Simplifier les relations entre l'administration et ses interlocuteurs, notamment par le biais d'actions de communication et de pédagogie.

La dégradation de la ressource utilisée pour l'eau potable impose notamment:

- La mise en œuvre de Schémas Directeurs en eau potable
- La continuité des études sur les bassins d'alimentation des captages et des programmes d'actions préventives pour la sécurisation de la ressource en eau (qualitative/quantitative)
- Prévoir des investissements importants qui nécessitent une mutualisation des moyens. Le développement de l'intercommunalité pour gérer l'accès à l'eau potable est donc un axe majeur de travail dans le cadre de la nouvelle réorganisation territoriale.

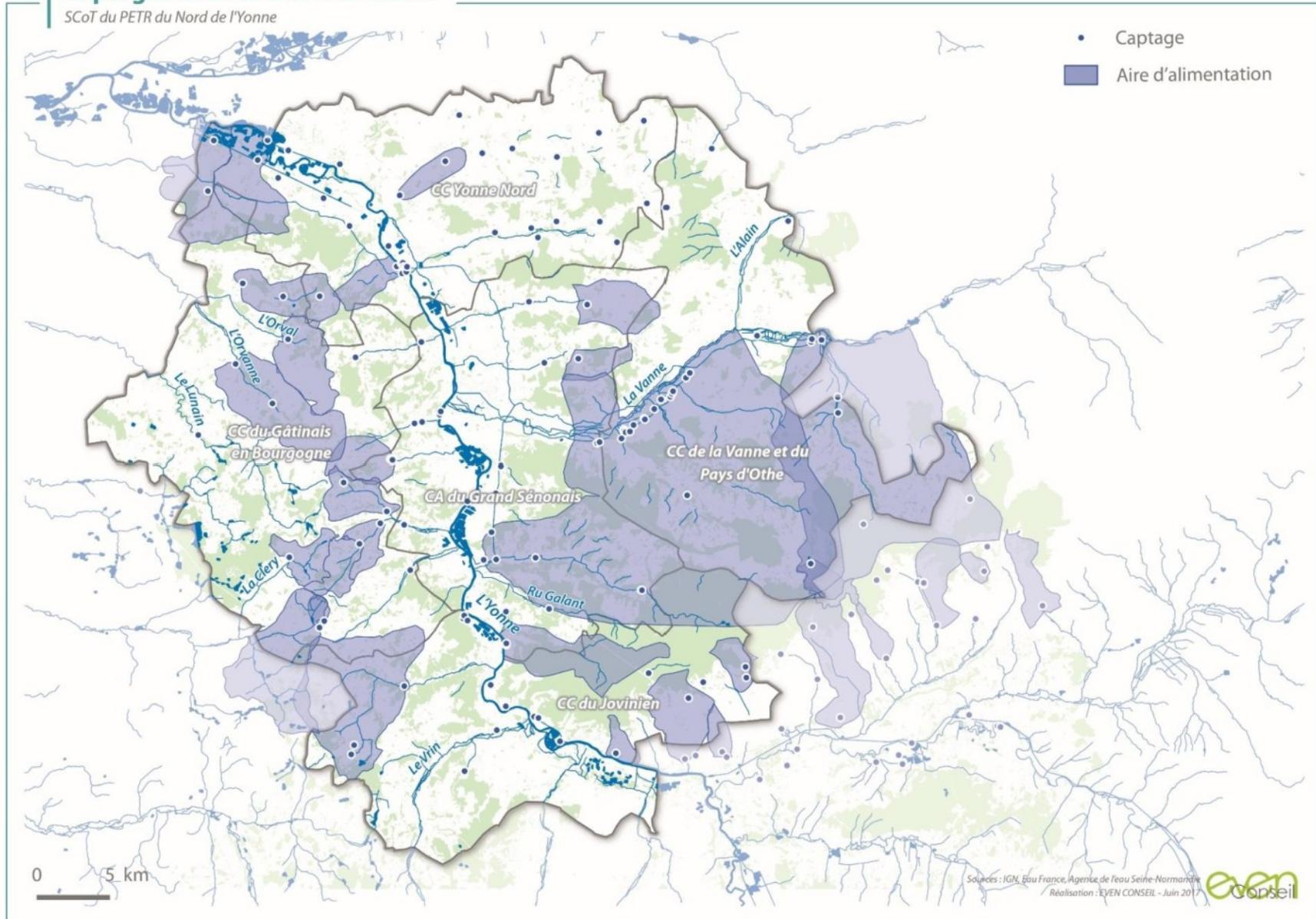
Captages prioritaires

SCoT du PETR du Nord de l'Yonne

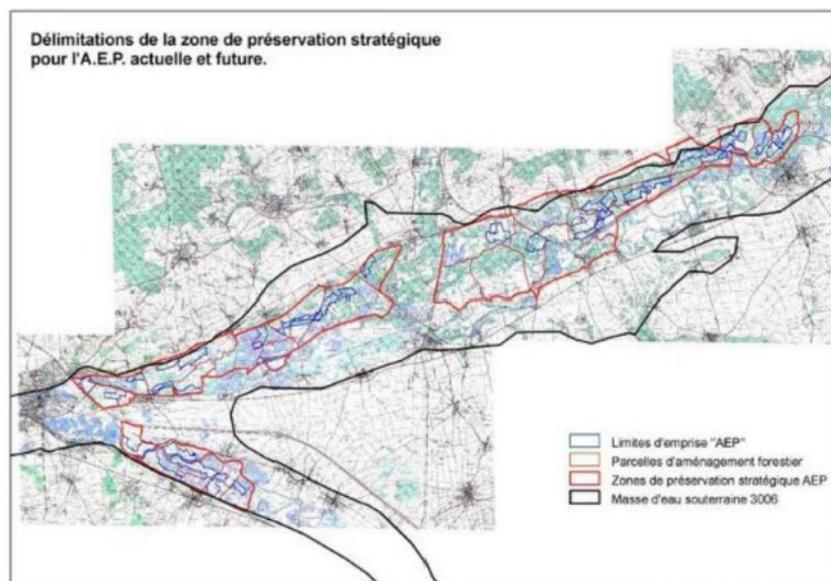


Captages et aires d'alimentation

SCoT du PETR du Nord de l'Yonne



4.3. Des zones de préservation stratégique pour l'AEP



Délimitations des zones de préservation stratégique pour l'AEP actuelle et future de la Bassée - Source : SDAGE Bassin de la Seine 2016-2021

La masse d'eau de la Bassée représente un intérêt régional majeur en termes de réserve en eau à usage AEP pour les besoins actuels et futurs et de sécurité civile. **Les enjeux de cette plaine alluviale exceptionnelle sont très forts**, les conflits d'usages marqués et les intervenants locaux d'autant plus nombreux que 3 départements et 3 Régions sont concernés.

3 zones de protection des aires d'alimentation des captages d'eau potable appelées zones de préservation stratégique pour l'AEP future sont délimitées.

Le SDAGE prévoit des mesures pour l'amélioration qualitative et la protection de l'eau potable :

- *Orientation 28 : protéger les nappes stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable*
Disposition 7.125 : modalités de gestion de la masse d'eau souterraine Allunions de la Bassée

Les SCoT, PLU et cartes communales doivent être compatibles ou rendus compatibles avec cet objectif de préservation stratégique pour l'alimentation en eau potable.

IV. Des dispositifs d'assainissement collectif globalement performants

1. Une capacité du parc épuratoire à améliorer

La directive sur les eaux résiduaires urbaines - DERU : La directive n° 91/271/CEE du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires impose des obligations de collecte et de traitement des eaux usées. Les niveaux de traitement requis et les dates d'échéance de mise en conformité sont fixés en fonction de la taille des agglomérations d'assainissement et de la sensibilité du milieu récepteur du rejet final. Ces obligations impliquent d'importants investissements et mobilisent depuis 1992 près de la moitié des aides accordées chaque année par les agences de l'eau.

Ainsi les cinq intercommunalités du territoire PETR Nord-Yonne seront compétentes en la matière.

1.1. Des structures compétentes en matière d'assainissement en évolution

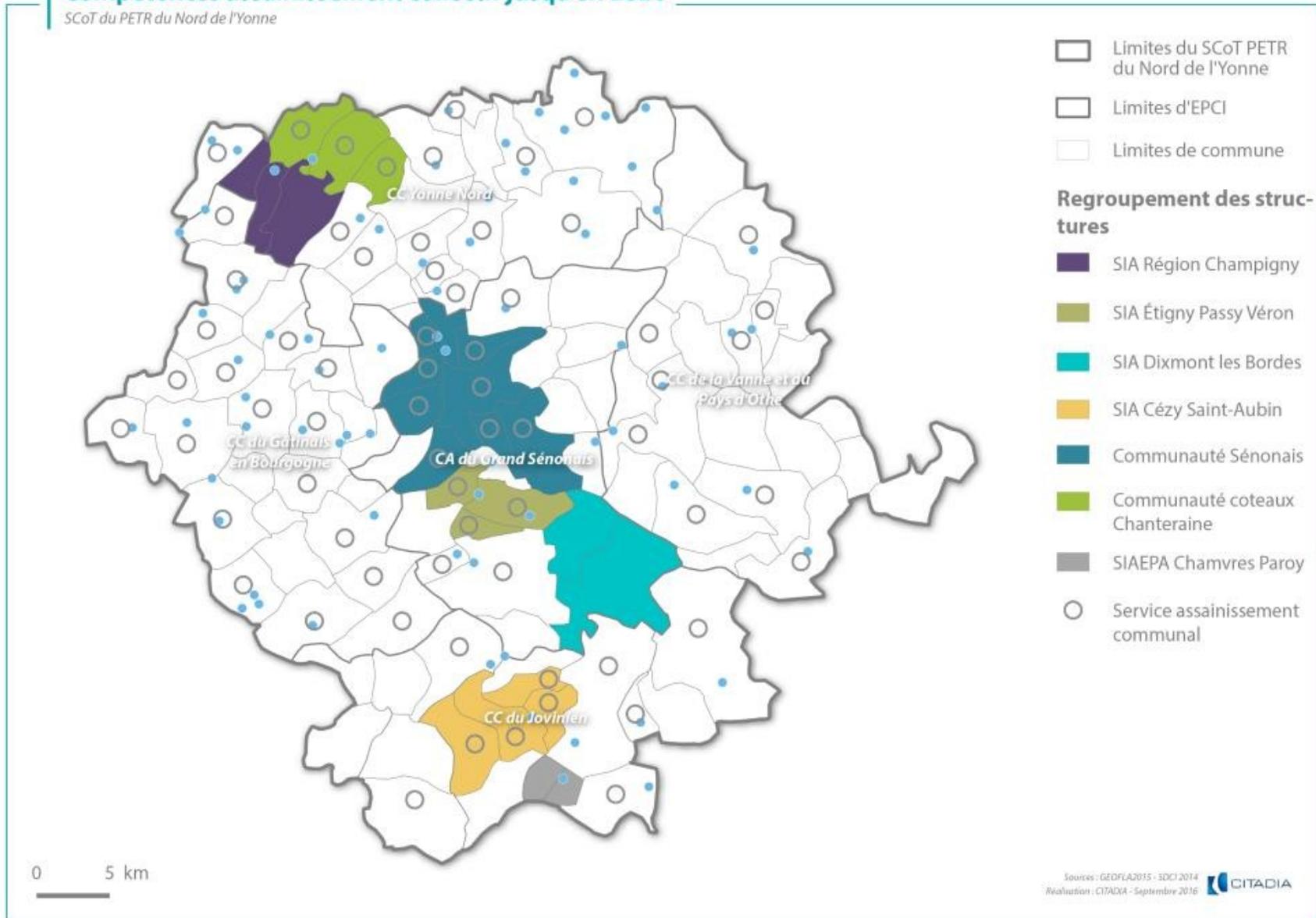
Jusqu'à janvier 2020, les compétences en matière d'assainissement sur le territoire SCoT Nord-Yonne sont attribuées à de multiples structures :

- Des services d'assainissements intercommunaux : Région de Champigny, Etigny-Passy-Veron, Dixmont-Les Bordes, Lezy-Saint Aubin, communauté du Sénonais, et communauté coteaux chantereine
- Un syndicat d'assainissement : SIEPA Chamvres-Paroy
- 66 services d'assainissements communaux

La gestion de la compétence en assainissement tend à se simplifier. **A partir de janvier 2020, les structures seront regroupées par Etablissement Publics de Coopération Intercommunale.**

Compétences assainissement collectif jusqu'en 2020

SCoT du PETR du Nord de l'Yonne



Compétences assainissement à partir de janvier 2020

SCoT du PETR du Nord de l'Yonne



- Limites du SCoT PETR du Nord de l'Yonne
- Limites d'EPCI
- Limites de commune

Regroupement des structures

- CC du Gâtinais en Bourgogne
- CC de la Vanne et du Pays d'Othe
- CA du Grand Sénonais
- CC du Jovinien
- CC Yonne Nord

0 5 km

Sources : GEDFLA2015 - SDCI 2016
Réalisation : CITADIA - Septembre 2016

1.2. Situation des conformités 2017 des stations de traitement des eaux usées

17 stations d'épuration, soit 22 % de l'ensemble des stations, doivent être mises aux normes à l'échelle du PETR (Portail de l'Assainissement 2018), dont 8 au titre d'actions reconduites du précédent Plan d'Action Opérationnel Territorialisé (PAOT) de la Mission InterServices de l'Eau et de la Nature (MISEN) et 9 au titre du PAOT 2016-2018 :

- **Communauté de communes Nord Yonne** : Les cinq stations de (Plessis du Mee, Vertilly, Courceaux, Sogne et Coroy) situées sur la commune de Perceneige
- **Communauté de communes du Gâtinais en Bourgogne** : Montarcher-Villegardin et Villeroy
- **Communauté de communes de la Vanne et du Pays d'Othe** : Chigny, Noé 89 à Theil-sur-Vanne et Vaudeurs
- **Communauté de communes du Jovinien** : Saint-Julien du Sault, Chamvres et Paroy

1.3. Capacités nominale des STEP du territoire

Le territoire compte 74 STEP pour une capacité nominale de 151 810 EH.

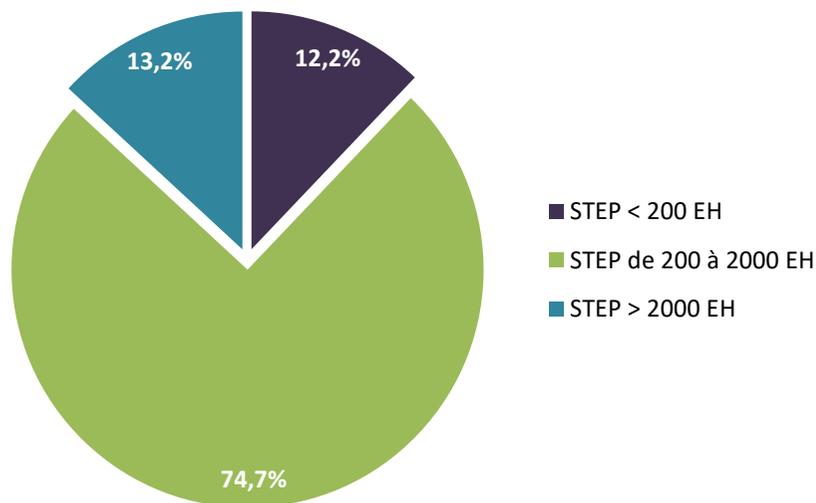
Au regard des données quantitatives, le SCoT présente une **capacité résiduelle moyenne** des stations d'épuration d'environ de **49 951 EH**, soit en moyenne 32% de la capacité nominale.

Les capacités résiduelles les moins importantes sont essentiellement à noter dans les petites et moyennes stations, souvent inférieures à 500 EH.

	Capacité nominale (en EH)	Charge organique maximale en entrée (en EH)	Capacité résiduelle moyenne (en EH)	Production de boue (TMS/an)
CC Yonne Nord	22290	17590	4700	226
CA du Grand Sénonais	77650	56022	21628	800
CC du Jovinien	30750	20244	10506	63
CC du Gâtinais en Bourgogne	14950	4849	10101	30
CC de la Vanne et du Pays d'Othe	6170	3154	3016	38
Total SCoT	151810	101859	49951	1157

	Capacité (en EH)	Charge organique maximale en entrée (en EH)	Capacité résiduelle moyenne (en EH)	% Capacité résiduelle/nominale
STEP < 200 EH	890	491	399	44,8
STEP de 200 à 2000 EH	37120	15559	21561	58,1
STEP > 2000 EH	113800	85809	27991	24,6
Total SCoT	151810	101859	49951	32,90

Synthèse de la capacité des stations d'épuration par communauté de communes en 2015 Source : Portail de l'assainissement



Répartition de la capacité des STEP sur le territoire du SCoT en 2015 –
Source : Portail de l'assainissement

2. L'Assainissement Non Collectif (ANC)

L'Assainissement Non Collectif (ANC) désigne par défaut tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux domestiques des bâtiments non raccordés au réseau public d'assainissement.

Bien que ce système présente des performances de traitement bien moins importantes qu'une STEP classique, il s'avère toutefois être une solution intéressante dans le cas d'une zone d'habitats diffus.

Sur le territoire SCoT, 49 communes sont uniquement en Assainissement Non Collectif (ANC), car ne disposent pas de STEP.

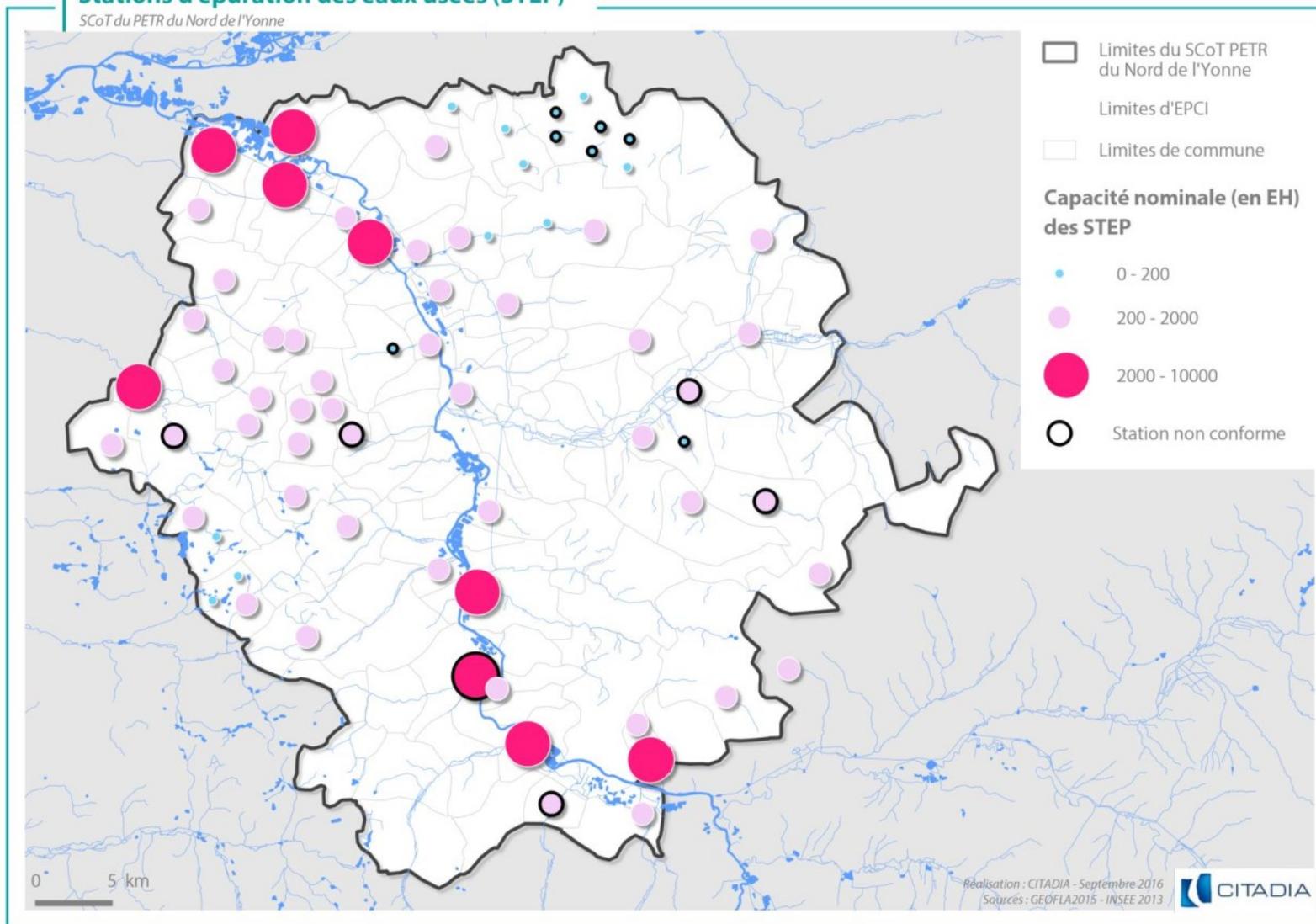
La compétence SPANC est assurée par diverses structures sur le territoire :

- **La Fédération des Eaux Puisaye Forterre** (Sud du territoire) et *l'Intersyndicat des Eaux Puisaye-Forterre* (commune de Rousson) ;
- **Des Etablissements Publics de Coopération Intercommunale** : communauté de communes du Gâtinais en Bourgogne (6138 habitants en ANC en 2015), communauté d'Agglomération du Grand Sénonais ;
- **Des communes en régie** ;
- **Des entreprises services aux collectivités** : SAUR, VEOLIA, etc...
- **La DRIEE** (ex : Saint-Julien-de-Sault, Serbonnes, Courlon-sur-Yonne, Cuy, etc.).

Quatre collectivités (Nailly, Saint-Clément, Verlin et Bussy-en-Othe) doivent mettre aux normes leur systèmes d'assainissement non collectif dans les secteurs où l'impact cumulé des installations est susceptible d'affecter la qualité des masses d'eau souterraines ou superficielles.

Stations d'épuration des eaux usées (STEP)

SCoT du PETR du Nord de l'Yonne



3. La gestion des eaux pluviales, un enjeu global

3.1. L'enjeu majeur des eaux pluviales

La répartition des pluies est irrégulière avec des pluies plus importantes au printemps et à l'automne. La gestion des eaux pluviales revêt un enjeu majeur, notamment dans le cadre des enjeux de densification des zones urbanisées. Le territoire du SCoT comprend de nombreux petits cours d'eau sensibles aux pollutions et il est concerné par le risque inondation (ruissellement, débordements de cours d'eau).

Les problématiques relatives aux eaux pluviales sont de plusieurs ordres:

- Elles se chargent en substances polluées accumulées sur les surfaces qu'elles lessivent (par exemple : accumulation d'hydrocarbures sur la voirie) ;
- Elles rendent plus difficile le traitement des eaux usées en diluant la pollution et en saturant les réseaux unitaires;
- Elles contribuent à accroître la dynamique de l'écoulement des crues dans les zones fortement artificialisées dépourvues de systèmes de collecte et accentuent les problèmes de sécurité publique liés aux inondations.

3.2. Rappel des obligations réglementaires :

Les incidences quantitatives et qualitatives sur les eaux de surface et eaux souterraines induites par les projets d'urbanisation se doivent d'être limitées et compensées dès la conception même des ouvrages hydrauliques.

Il faut limiter au maximum l'imperméabilisation des sols dans les projets et penser la gestion de l'eau de manière intégrée dès la conception.

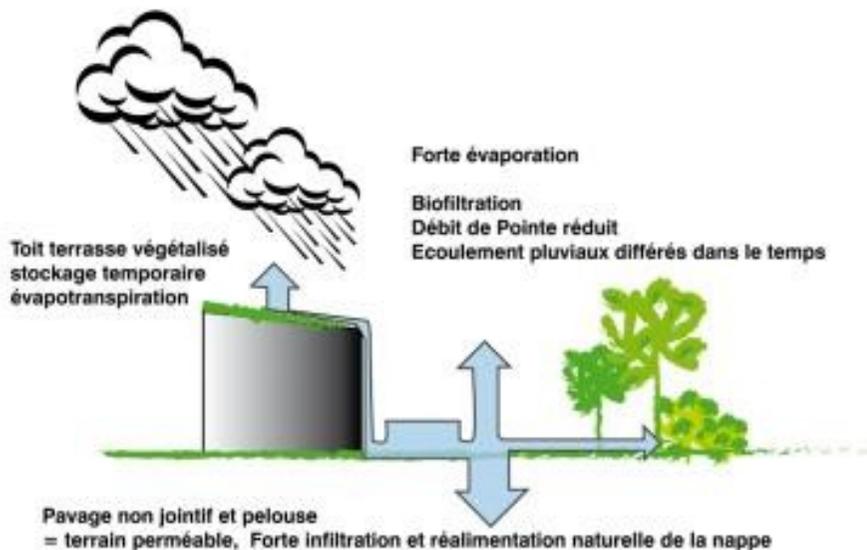
Les travaux ou activités entraînant un rejet d'eaux pluviales dans les eaux superficielles, ou dans un bassin d'infiltration, sont soumis à procédure :

- déclaration si la superficie desservie est comprise entre 1 et 20 ha ;
- autorisation si celle-ci est supérieure ou égale à 20 ha.

Le débit de rejet ne doit pas dépasser le débit naturel du bassin versant avant l'aménagement ayant conduit à l'imperméabilisation de tout ou partie de la surface. Ce débit est de l'ordre de 3 litres/seconde/hectare.

3.3. Des techniques alternatives à privilégier

Elles permettent de retarder le transfert des eaux pluviales vers les exutoires et de réduire la pollution à la source.



Source : EVEN Conseil

Source : Plaquette d'information « La Gestion des eaux pluviales » - MISEN DDT89



Bassin d'eau pluvial aménagé dans le paysage



Tranchée drainante



Jardin pouvant accueillir des eaux pluviales



Puits d'infiltration



Noie végétalisée

Mais aussi : les chaussées à structure réservoir, les noues de collecte et d'infiltration, etc.

3.4. Une stratégie visant à limiter le risque

Le territoire SCoT Nord Yonne est soumis au risque d'inondation. Ce risque est pris en compte à travers :

- *Des Atlas de Zones Inondables (AZI)*
- *Du Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) de l'Yonne et de la Vanne*
- *Du Plan de Gestion du Risque Inondation du Bassin-Seine Normandie 2016-2021*

Le **Plan de Gestion du Risque Inondation du Bassin-Seine Normandie** fixe des orientations assez claires sur la gestion du pluvial et notamment rappelle l'obligation de réaliser un zonage pluvial par les collectivités conjointement à la révision des documents d'urbanisme :

- Ralentir le ruissellement des eaux pluviales sur les zones aménagées (mesure 2.B) par une gestion adaptée. La gestion des eaux pluviales concourent également à l'atteinte des objectifs environnementaux fixés par le SGADE 2016-2021 qui vise à réduire les pollutions
- Ralentir l'écoulement des eaux pluviales dans la conception des projets (action 2.B.1) par l'établissement d'un débit (l/s ou l/h) spécifique sur la zone inférieur ou égal au débit spécifique

du bassin versant intercepté par le projet avant l'aménagement

- Prévenir la genèse des inondations et l'ampleur des crues sur les espaces imperméabilisés par une gestion adaptée (2.B.2)

Cette disposition rappelle que les communes ou les établissements publics doivent **délimiter des zones où des mesures doivent être prises** pour limiter l'imperméabilisation des sols pour assurer la maîtrise du débit ou de l'écoulement des eaux pluviales ou ruissellement. **Des règles d'occupation des sols** doivent être établies sur les zones. Il est rappelé l'importance d'établir conjointement les documents d'urbanisme (PLU, etc.) et le zonage pluvial afin de bien prendre en compte les prescriptions relatives à la gestion des eaux.

- Privilégier la gestion et la rétention des eaux à la parcelle par la mise en place de haies, de talus, de fascines, de noues, etc et d'une réflexion sur les espaces agricoles pour les espaces les plus ruraux

Il est aussi évoqué la réglementation au titre de la loi sur l'eau (régime d'autorisation et de déclaration pour les projets).

Synthèse & Enjeux : La ressource en eau

Atouts à valoriser

- L'abondance des masses d'eau sur le territoire : des milieux humides et aquatiques riches à préserver
- Une ressource en eau stratégique (Aqueduc de la Vanne).
- Une gestion des eaux pluviales relative sur le territoire à intensifier

Opportunités à saisir

- Une ressource en eau stratégique à valoriser
- Des objectifs d'atteinte de bon état quantitatif et qualité des masses d'eau
- Des captages d'eau potable globalement protégés et des actions réalisées
- Des structures compétentes en matière d'assainissement et la gestion de l'eau potable en cours de simplification

Faiblesses à résorber

- Un territoire en aval du bassin versant, soumis à des pollutions liées aux activités humaines qui dégradent le bon état écologique et chimique des cours d'eau
- Un état quantitatif des masses d'eau souterraines sous tension
- 13 STEP non conformes.

Menaces à anticiper

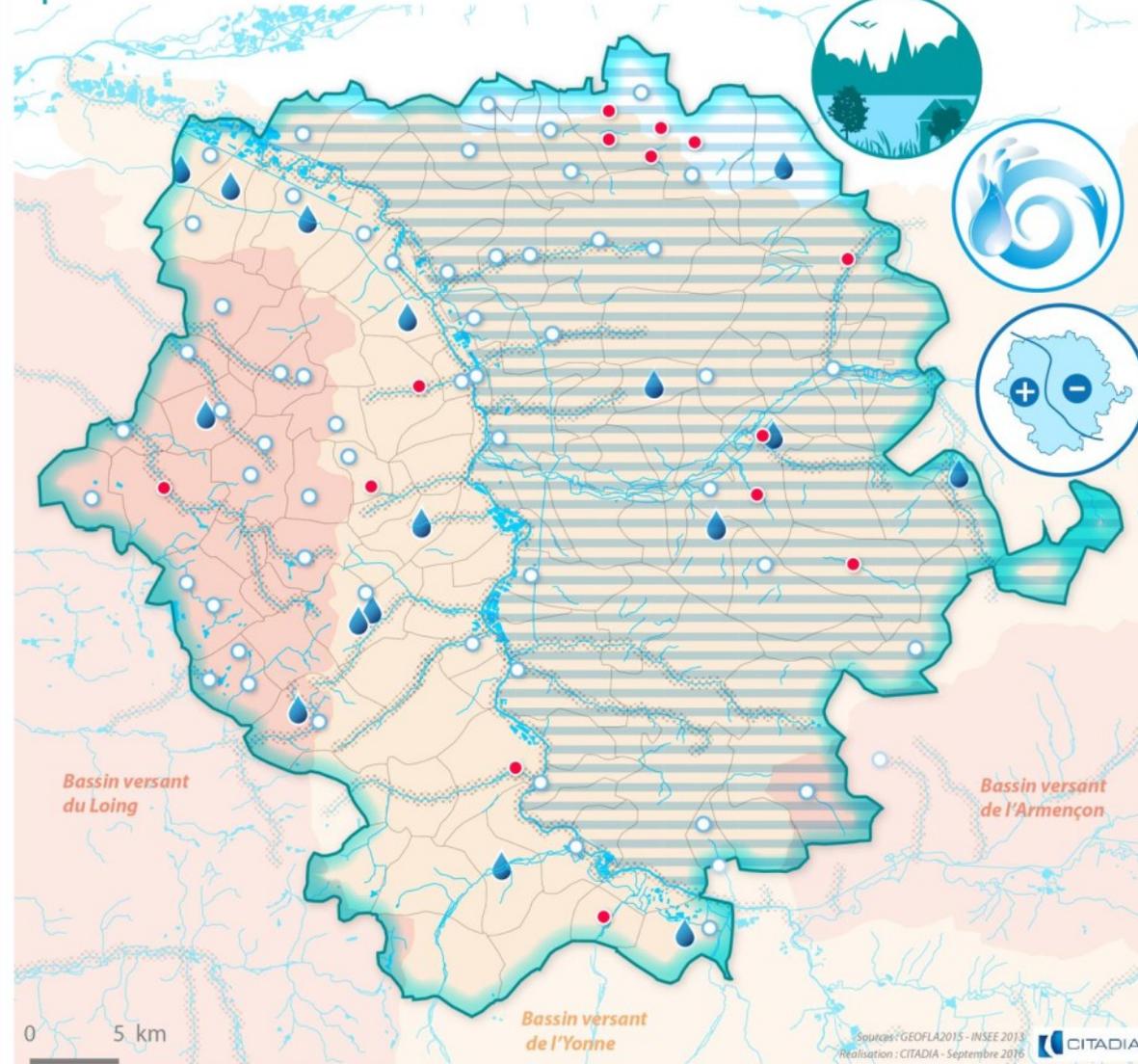
- Un contexte de rareté de la ressource eu égard à l'augmentation relative de la population
- Une capacité du parc épuratoire à améliorer
- Un risque d'inondation et de ruissellement présent qui aura tendance à s'accroître (changement climatique)

Les enjeux

- Améliorer la connaissance de l'Etat des eaux
- Engager la reconquête de la qualité écologique et physico-chimique des cours d'eau, notamment dégradée par l'activité agricole (nitrates, pesticides) par la mise en place d'une agriculture raisonnée (contraintes rigoureuses, bio)
- Réduire les pollutions ponctuelles : Agir sur les sites industriels majeurs, particulièrement autour de l'agglomération de Sens, les stations d'épurations et collectivités non raccordées
- Prévenir et reconquérir la qualité de l'eau des captages pour satisfaire les besoins en eau
- Mettre en œuvre des plans d'action sur les captages et développer des schémas directeurs de l'eau potable sur tous les secteurs à enjeux (Sénonais, Jovinien, etc.) et mettre en œuvre des plans d'action sur les captages prioritaires
- Réduire les pollutions ponctuelles sur les cours d'eau aux débits faibles notamment autour de l'agglomération de Sens
- Réduire les consommations en eau et inscrire la gestion de l'eau dans une logique de cycle
- Mieux évaluer dans la durée la capacité en eau
- Favoriser l'assainissement collectif contre l'assainissement individuel encore trop présent
- Développer la gouvernance commune entre les acteurs (pour rappel La Loi NOTRe : le transfert obligatoire des compétences eau et assainissement des communes vers les EPCI, à compter du 1er janvier 2020, la compétence assainissement collectif et ANC n'est plus sécable).

Une ressource en eau stratégique mais sensible à protéger

SCoT du PETR du Nord de l'Yonne



Des nombreuses masses d'eau denses sur le territoire à préserver

- Un vaste territoire situé sur plusieurs bassins versants : Yonne Aval, Loing et Armençon
- Un réseau hydrographique dense
- Des caractéristiques physiques (tracés, berges, végétation) des affluents de l'Yonne à surveiller

Lutter contre les pollutions

Réduire les pollutions sur les masses d'eau altérées par les pollutions :

- cours d'eau
- masses d'eau souterraines
- Un territoire concerné par la Zone de Répartition en Eau de l'Albien
- Des dispositions spécifiques sur les zones à tension quantitative (ZTQ) de la nappe de la craie du saisonnais et Pays d'Othe

Maîtriser les prélèvements

- Des masses d'eau en déséquilibre quantitatif
- En attente de données De nombreux points de captages pour assurer la ressource en eau
- Préserver les captages prioritaires

Les STEP du territoire

- conforme
- non conforme

Coordonner la ressource en eau sur le territoire

- Prendre en compte la nouvelle organisation territoire (suite à la loi Notre) pour améliorer la gestion en eau sur le territoire

Chapitre 4 : Des défis en matière d'énergie

I. Eléments de contexte et documents cadres

1. Le Schéma Régional Climat Air Energie de Bourgogne (SRCAE)

La loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010 implique l'élaboration d'un *Schéma Régional Climat Air Energie* dans chaque région. Celui-ci a vocation à définir les grandes orientations et objectifs à l'horizon 2020 et 2050 en matière de réduction des émissions de GES, de performance énergétique et de qualité de l'air. **Le SRCAE de la région Bourgogne a été approuvé le 25 juin 2012. Il a pour principales orientations (devant être prises en compte dans le SCoT) :**

- 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 ;
- 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'expérience en cours ;
- Limiter l'étalement urbain et la consommation d'espaces agricoles et naturels ;
- Développer de nouvelles formes urbaines intégrant l'évolution de l'habitat et de la mobilité tout en incitant au changement des mentalités ;
- S'assurer dès à présent que chaque bâtiment neuf ou rénové est performant, en renforçant le respect et le contrôle de la Réglementation Thermique et concevoir tout projet de construction ou réhabilitation en tenant compte de l'évolution des usages, du réchauffement climatique et de la qualité de l'air ;
- Mettre en cohérence les politiques d'aménagement, d'urbanisme et de transport via un renforcement de la gouvernance des politiques de transport à l'échelle régionale, ainsi qu'au sein même des agglomérations ;
- Développer et faciliter l'usage des offres de service de transport alternatif à la voiture individuelle dans leur domaine de pertinence ;
- Mettre à profit les évolutions technologiques pour diminuer l'impact des déplacements sur les émissions de GES et de polluants atmosphériques ;
- Réduire et optimiser la demande de transport de marchandises ;

- Optimiser les intrants, développer l'agriculture biologique, les systèmes de culture innovants et réduire l'impact des effluents d'élevage ;
- Développer la demande et structurer les filières du bois, notamment le bois énergie, pour garantir des débouchés favorisant l'émergence d'une économie locale tout en veillant à l'équilibre des usages ;
- Renforcer et compléter les politiques de déploiement des énergies renouvelables à l'échelle territoriale en veillant à la prise en compte de la qualité de l'air.

Le *Schéma Régional Climat Air Energie Bourgogne (SRCAIE)* intègre des objectifs de lutte contre la pollution de l'air. Ces objectifs doivent être pris en compte dans le SCoT.

2. Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des territoires (SRADDET) en cours d'élaboration

.Arrêté en juin 2019, le projet du SRADDET est actuellement en phase de consultation et en attente d'approbation. Il fixe notamment des objectifs en terme d'énergie dans son premier axe sur l'accompagnement des transitions :

- Généraliser les approches territoriales de la **transition énergétique**

- Atteindre un **parc de bâtiments performants énergétiquement** et responsables en matière environnementale
- Anticiper et accompagner les mutations nécessaires à l'adaptation au changement climatique
- Réduire **l'empreinte énergétique des mobilités**
- Accélérer le **déploiement des énergies renouvelables** en valorisant les ressources locales
- **Déployer la filière hydrogène** comme solution de mise en oeuvre de la transition énergétique.

Le SCOT Nord-Yonne est soumis à une **obligation de prise en compte** des objectifs de ce SRADDET et devra être compatible vis-à-vis **des règles** qui découlent de ces objectifs en matière d'énergie et notamment :

- > Prescrire des dispositions favorables à **l'efficacité énergétique** et aux **énergies renouvelables** et de **récupération** pour les secteurs de développement et les projets d'aménagement,
- > **Privilégier les centralités** pour la localisation des équipements et ERP structurants ou à défaut, les **zones desservies par des transports alternatifs** à l'autosolisme.
- > Encadrer les zones de développement structurantes (habitat et activités) par une **production d'énergie renouvelable**, et une **offre de transport alternative** à l'autosolisme existante ou à organiser.

3. Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire Bourgogne 2030

Le *Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire Bourgogne* intègre des ambitions pour la Bourgogne à l'échelle 2030 dans les domaines de(s) :

- **La transition énergétique et écologique qui annonce :**
 - un changement de modèle de production et de consommation plus globale tout en préservant les équilibres environnementaux
 - une stratégie de résilience afin de limiter la fragilité de la Bourgogne à un environnement de plus en plus incertain.
- **Nouvelles mobilités qui vise à :**
 - Faciliter les mobilités plus respectueuses et mettre en place les conditions d'une intermodalité efficace et souple favorisant les alternatives à l'usage individuel de la voiture particulière
- **L'habitat qui incite à :**
 - Renforcer l'attractivité résidentielle : développer une offre quantitative et qualitative adaptée, réhabiliter le parc de logement notamment du point de vue thermique
 - Rénover et améliorer la performance énergétique du parc existant
 - Valoriser économiquement les ressources locales dans le cadre de la transition énergétique :
 - Placer l'agriculture au cœur de la stratégie énergétique et alimentaire

- Structurer, dynamiser et faire monter les entreprises de la filière bâtiment pour répondre à la rénovation énergétique
- Développer la filière bois
- Promouvoir les circuits-courts

4. Le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables de Bourgogne (S3RenR)

Le *Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables de Bourgogne (S3RenR)* est le premier à avoir été approuvé en France le 20/12/2012.

Il présente sur l'ensemble du territoire, les possibilités de raccordement des sources de production d'énergie (notamment pour les énergies renouvelables de moindres puissances), définit des priorités d'investissements pour accompagner les projets les plus matures à court terme.

5. Le Plan Pluriannuel Régional de Développement Forestier (PPRDF)

L'*Elaboration du Plan Pluriannuel Régional de Développement Forestier (PPRDF)* a été institué par la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010. Le plan été validé le 11 mars 2013 par Arrêté préfectoral par le préfet de la Région Bourgogne.

Le *Plan Pluriannuel Régional de Développement Forestier* a été établi pour une période de 5 ans (2013-2017) et validé par arrêté préfectoral par le préfet de la Région Bourgogne.

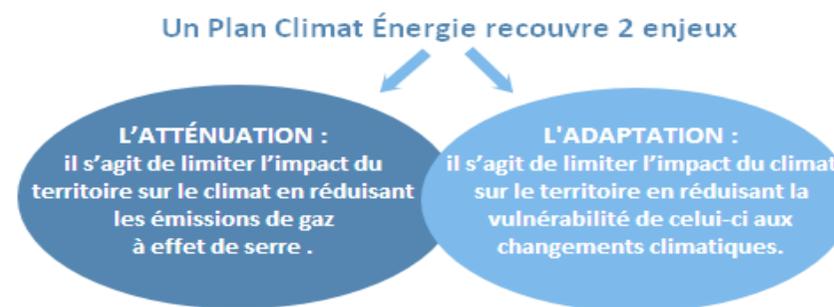
L'objectif de ce plan est d'organiser les actions en faveur des massifs où la mobilisation est insuffisante pour l'exploitation du bois, mais jugée prioritaire, et d'y concentrer les interventions publiques. Il identifie les massifs forestiers insuffisamment exploités et en analyse les causes, sélectionne les massifs prioritaires et définit un programme d'actions prioritaires permettant une mobilisation supplémentaire de bois. Ces enjeux sont particulièrement importants pour la mobilisation du bois-énergie.

6. Les Plans Climat Air Énergie Territorial (à venir)

Le territoire ne dispose actuellement d'aucun Plan Climat Air Énergie territorial.

Les PCAET poursuivent deux objectifs principaux :

- Participer à atténuer le changement climatique en limitant les émissions de gaz à effet-de-serre de la collectivité et de son territoire ;
- **Adapter le territoire aux effets du changement climatique, aux échelles du patrimoine et des services, des compétences et politiques publiques et enfin à l'échelle du territoire et de ses acteurs**



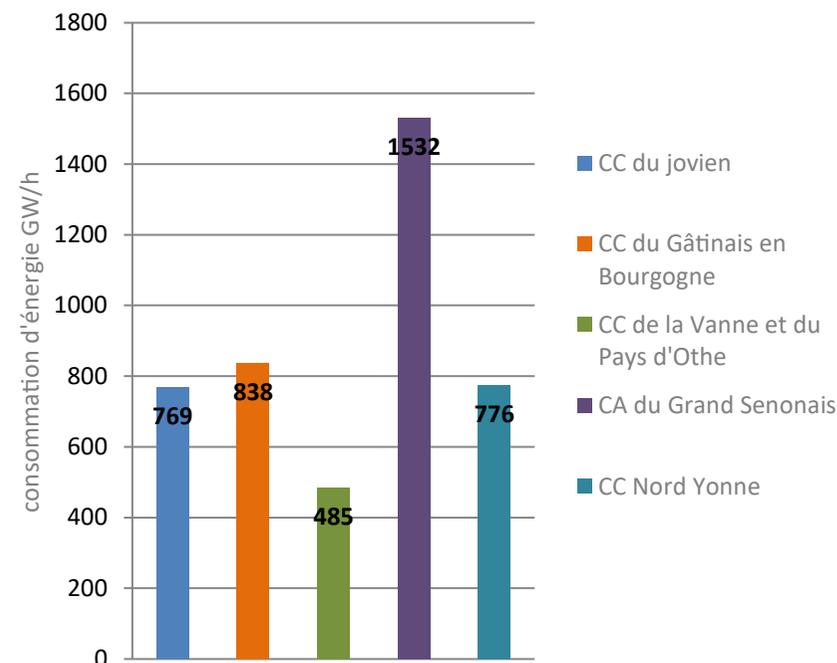
II. Un bilan des consommations énergétiques invitant à poursuivre les efforts

1. Des consommations énergétiques hétérogènes

En 2010, la consommation sur le territoire SCoT Nord-Yonne s'élève à environ 4 400GWh, correspondant à une consommation moyenne annuelle de 34 MWh par habitant toute consommation confondue.

En donnée brute, c'est le territoire du Sénonais, fortement habité et accueillant de nombreuses activités, qui se place au premier rang des consommations d'énergie finale avec 1 532 GWh en 2010. Comparativement, le territoire de la Vanne et du Pays d'Othe, plutôt rural n'atteint pas 1/3 de la consommation du Sénonais avec 485 GWh.

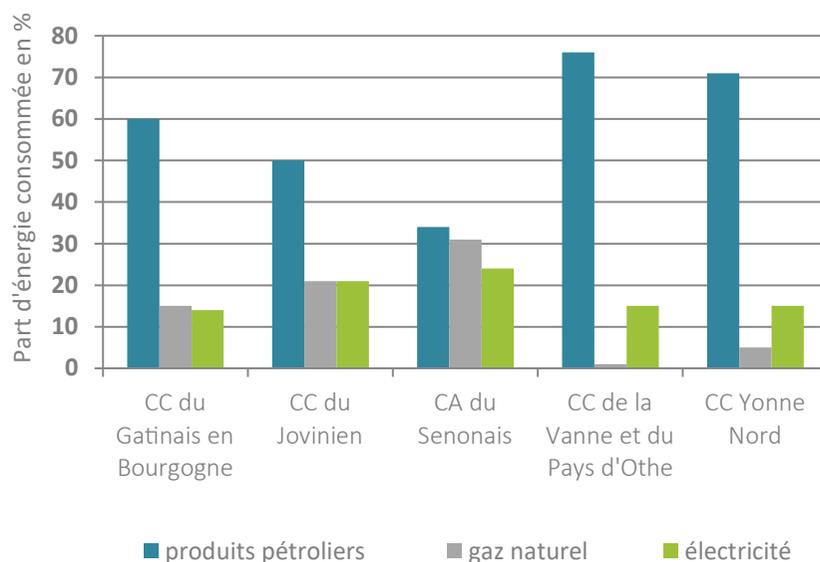
Pour autant, en prenant en compte la population de chaque territoire, les territoires les plus ruraux sont les territoires les plus consommateurs d'énergie finale (en 2010). En effet, les territoires de la Vanne et du Pays d'Othe et du Gâtinais en Bourgogne atteignent respectivement une consommation de 55 MWh et 54 MWh par habitant, bien au-delà de la consommation moyenne du territoire SCoT. Les territoires de la communauté d'agglomération du Grand Sénonais, et les communautés de communes du Nord Yonne et du Jovinien, plus urbanisées, présentent une consommation moyenne d'énergie finale équivalente à la moyenne du territoire.



Consommation d'énergie finale sur le territoire PETR - Source Rapport Alterre Bourgogne 2010

2. Des consommations d'énergie encore dominées par les énergies fossiles et nucléaires

2.1. Les énergies fossiles, 1^{ère} source pour les consommations



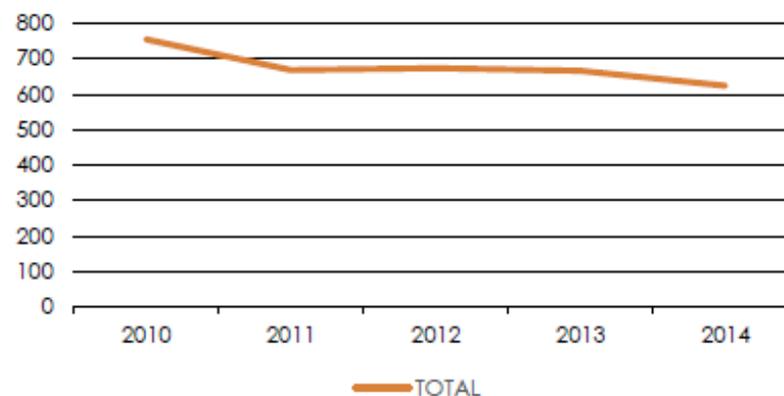
Part des énergies fossiles consommées par territoire - Source : Données Alterre Bourgogne, tableau de bord 2015

En 2015, le territoire PETR utilise largement pour sa consommation des énergies fossiles et nucléaires. L'utilisation de produits pétroliers dans la part de la consommation d'énergie totale finale est comprise entre 45 % pour le territoire de la communauté de communes du Sénonais et 75 % sur

la communauté de commune de la Vanne et du Pays d'Othe. Les parts respectives de 70 % pour Nord Yonne et de 60 % pour le Gâtinais en Bourgogne est également très importante. Ce constat peut être expliqué par la nature des territoires. Ceux plus urbanisés, sont généralement raccordés aux réseaux d'électricité ou de gaz tandis que ceux plus ruraux utilisent d'autres ressources pour leurs consommation (gaz individuel, fioul, charbon, bois, etc.).

2.2. Une consommation d'énergie électrique relativement faible et stable

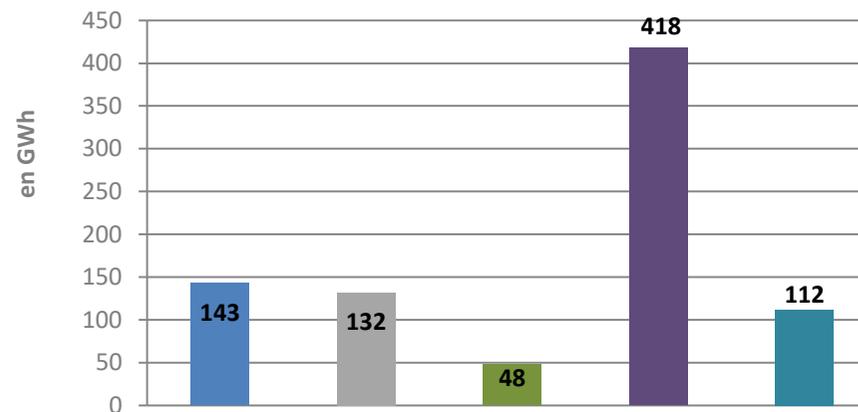
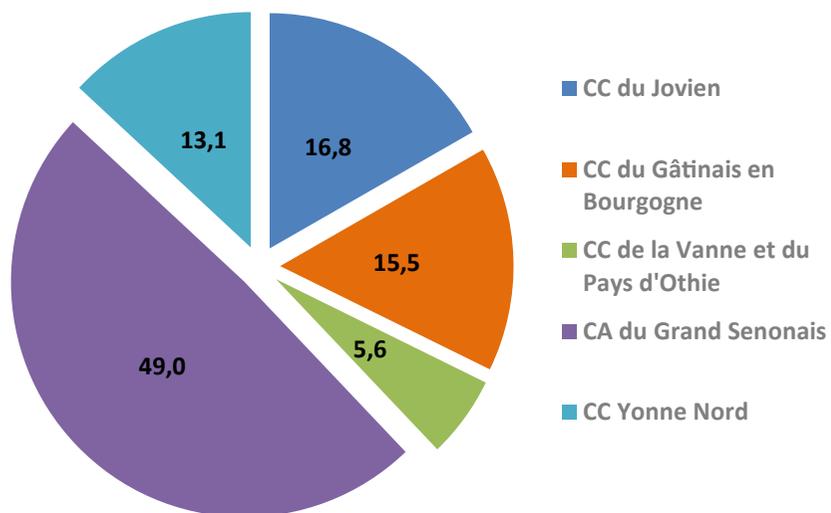
Assez stable depuis 2010, la consommation totale d'électricité en 2015 sur l'ensemble du territoire PETR s'élève à 853 GW/heure.



Consommation totale d'électricité en 2015 - Source : Données Alterre Bourgogne, tableau de bord 2015

La consommation d'électricité est pour presque la moitié celle du Sénonais (49%), qui regroupe la population, les activités industrielles, tertiaires principales tandis que celle du territoire de la Vanne et du Pays

d'Othe ne représente qu'une part de 5,6% de la consommation totale du territoire.



Consommation et part totale d'électricité par territoire en GW/h en 2015 -
Source : Données Alterre Bourgogne, tableau de bord 2015

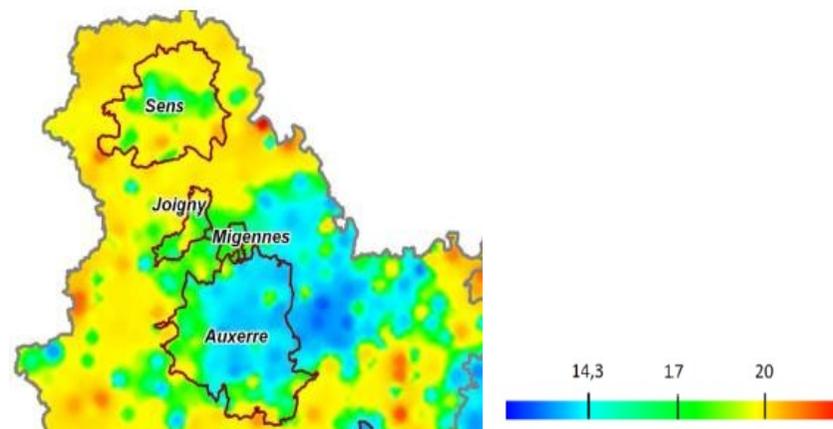
3. Les transports, 1er secteur consommateur d'énergie et d'émissions de gaz à effet-de-serre lié aux flux domicile-travail

3.1. La prédominance de l'utilisation de l'automobile

Le territoire PETR nécessite et utilise principalement l'automobile dans les déplacements de flux-domicile travail. L'explication tient dans un premier lieu à la **distance nécessaire à parcourir pour aller travailler**. En effet, plus de 50 % de la population de Bourgogne parcourt plus de 30 kilomètres pour aller travailler chaque jour (données 2007). De ce fait, plus des $\frac{3}{4}$ des déplacements domicile-travail en Bourgogne sont réalisés en voiture même pour les déplacements très courts (40% des déplacements domiciles-travail font moins d'1km).

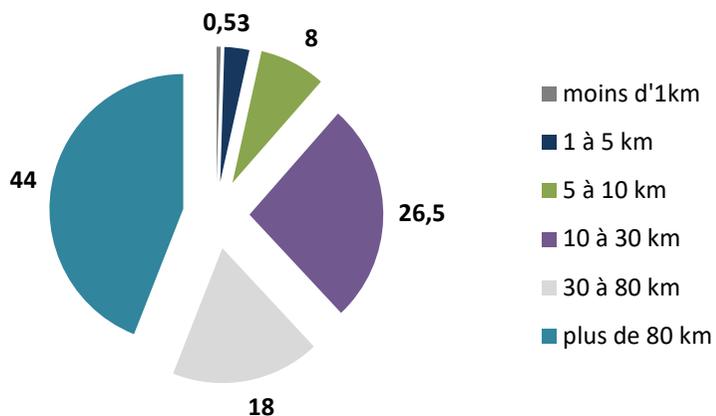
Sur le territoire du SCoT Nord Yonne, les habitants des territoires ruraux en marge de l'agglomération de Sens, parcourent environ **20 kilomètres pour se rendre au travail**. Les distances sont plus importantes que celles parcourues par la population habitant autour de Sens, pôle d'activités majeur attractif sur le territoire SCoT.

La part des actifs des territoires de Nord Yonne, du Gâtinais en Bourgogne, et de la Vanne Pays d'Othe travaillant dans une autre commune que celle où ils résident dépasse 75 %. Elle est bien plus importante comparativement au département de l'Yonne (67,7 %) et de la Bourgogne (65,5%).

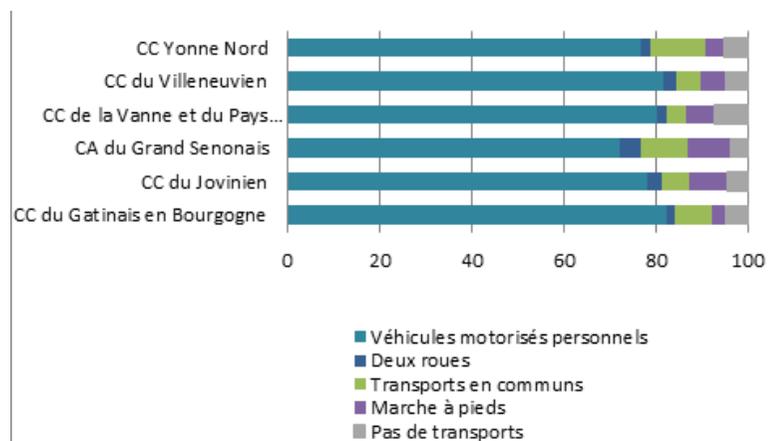


Distances domiciles-travail en kilomètre sur le territoire SCoT (2007) -
Source : DREAL Mobilité Bourgogne

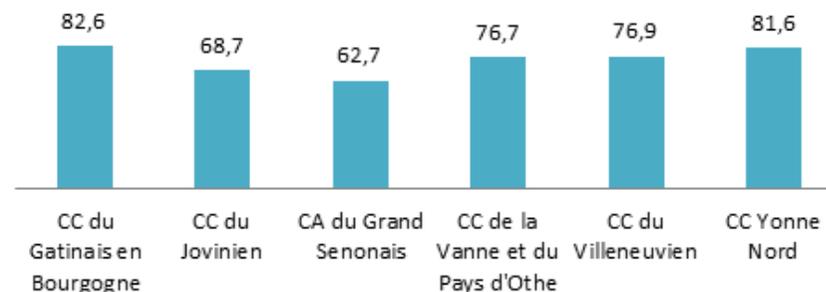
Tout autant que la moyenne dans l'Yonne (78,6%), le véhicule largement utilisé à plus de 80 % pour les déplacements domicile-travail est l'automobile sur l'ensemble du territoire SCoT Nord-Yonne. Les transports en communs, peu denses sur les territoires ruraux, ne représentent qu'une part comprise entre 2 et 5%. Enfin, le diesel est l'énergie utilisée à 71 % pour les déplacements automobiles, émetteurs de gaz à effet-de-serre sur le territoire



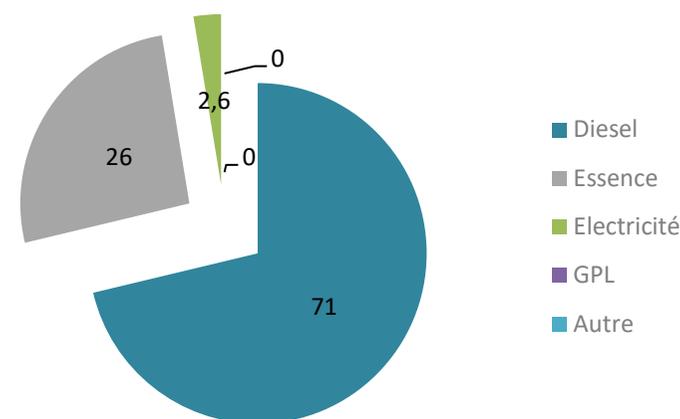
Répartition des distances parcourues lors des déplacements domicile-travail en Bourgogne (2007) - Source : DREAL Mobilité Bourgogne



Moyens de transports utilisés pour les déplacements domicile-travail – Source : INSEE 2013



Part des actifs travaillant dans une autre commune que celle de résidence
Source : INSEE 2013



Part de l'énergie utilisée dans l'automobile- Source : INSEE 2013

3.2. Une stratégie territoriale de lutte contre les émissions de Gaz à effet-de-serre liées aux déplacements

Le territoire SCoT Nord Yonne s'inscrit dans un cadre régional et départemental qui vise à trouver des alternatives à l'utilisation individuelle

de l'automobile et lutter contre les émissions de polluants et de gaz à effet-de-serre :

- **Les actions de la DDT** : actions de la communication et de sensibilisation telles que le Challenge « au travail sans ma voiture » en 2014, ou des concours photo sur le thème des déplacements, aide à l'acquisition d'un véhicule électrique proposé aux communes (2 700 euros), etc.
- **Les actions de la DREAL** : actions de communications autour de conférences et de débats, actions de sensibilisation aux véhicules électriques « le premier tour de la Bourgogne en véhicules électriques », etc

Aussi, le **Syndicat Départemental de l'Energie de l'Yonne**, acteur majeur sur le territoire a conçu deux Schémas qui visent à développer la mobilité électrique sur le département. Il s'agit du *Schéma Départemental de la Mobilité Electrique* et du *Schéma de déploiement des bornes électriques* Déployée entre 2015 et 2017, la stratégie territoriale développée dans ces schémas, permettra d'équiper le département de 157 bornes de charge électrique accélérées et rapide. Plusieurs communes du territoire du PETR sont concernées par la phase 1 cette démarche telles que Chéroy, Domats, Villeneuve-la-Dondagre, Bussy-en-Othe, Saint-Clément, Chigy, Courgenay, Courlon-sur-Yonne, Saint-Sérotin, etc



Implantation de bornes de recharges accélérées et rapides sur le territoire SCoT - Source : Rapport d'activité 2015 SDEY de l'Yonne

Les collectivités sont aussi à l'initiative de stratégie en matière de déplacements sur leur territoire. C'est notamment le cas de la communauté d'agglomération du Grand Sénonais qui a lancé en 2010 un **Plan de Déplacements Urbains**, actuellement encore en cours d'élaboration.



Initiatives territoriales en faveur d'une mobilité alternative à l'utilisation traditionnelle de la voiture - Source : SDEY / DTT

4. D'importantes consommations d'énergie issues des secteurs résidentiel et tertiaire

Le résidentiel est le 2^{me} poste le plus consommateur d'énergie sur le territoire SCoT. Il est le 1^{er} poste consommateur d'énergie sur le territoire du Sénonais (lié à l'aire urbaine de Sens qui accueille population). Le tertiaire est le plus souvent le 3^{ème} secteur le plus consommateur d'énergie derrière les transports et le résidentiel.

4.1. Une consommation importante issue des énergies fossiles

La consommation énergétique est importante, essentiellement en énergie fossiles et en énergies nucléaires sur le territoire.

A titre d'exemple en 2010, sur les territoires de la communauté de communes Yonne Nord et du Jovinien ; les énergies gaz et électricité utilisées pour le chauffage sont en moyenne plus basses que les moyennes françaises portées respectivement à 36,4% et 30,3%. Pour autant, l'importance de l'utilisation du fioul et du charbon est notable. Ces énergies fossiles représentent également plus d'1/5 des énergies utilisées pour le chauffage des logements contre des moyennes françaises respectives de 16,2% et 9,7%.

4.2. Un parc de logements anciens source de forte consommation d'énergie et de précarité énergétique

En Bourgogne, 67% de logements sont qualifiés par des étiquettes E, F ou G du **Diagnostic de Performance Energétique (DPE)** contre seulement 57

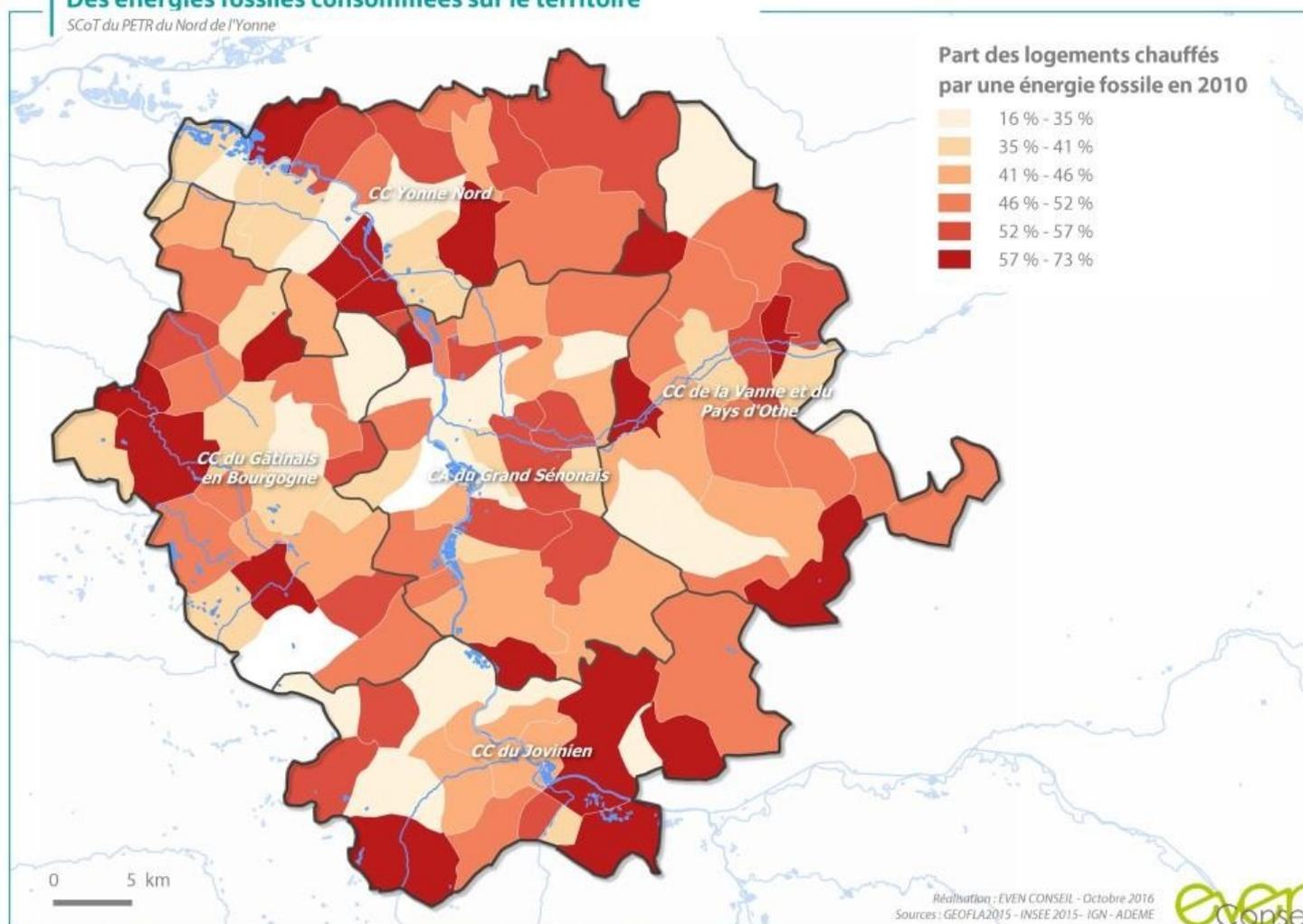
% en France. Seul 7 % du parc est qualifié efficace énergétiquement. Ainsi, malgré une baisse de la consommation totale d'électricité totale sur le résidentiel depuis 2009 de 4 % sur le territoire bourguignon, la mauvaise qualité thermique des logements influe fortement sur la consommation d'énergie et notamment en terme de chauffage.

La typologie des logements influe particulièrement sur la consommation énergétique que les ménages peuvent induire. Sur le territoire du PETR, la quasi-totalité du parc de logements, à l'exception du territoire du Sénonais est composé de maisons individuelles, souvent plus consommatrices en énergie que les appartements accolés dont la déperdition de l'énergie est hypothétiquement moindre.

Aussi, il est à noter que les **logements sont également relativement anciens**. Pour la plupart des territoires, environ 70 % des logements datent d'avant 1970. Parmi ces logements, la part des logements construits avant 1919 dominant notamment pour ceux situés sur la communauté de commune de la Vanne et du Pays d'Othe qui composent pour près de la moitié du parc de ce territoire

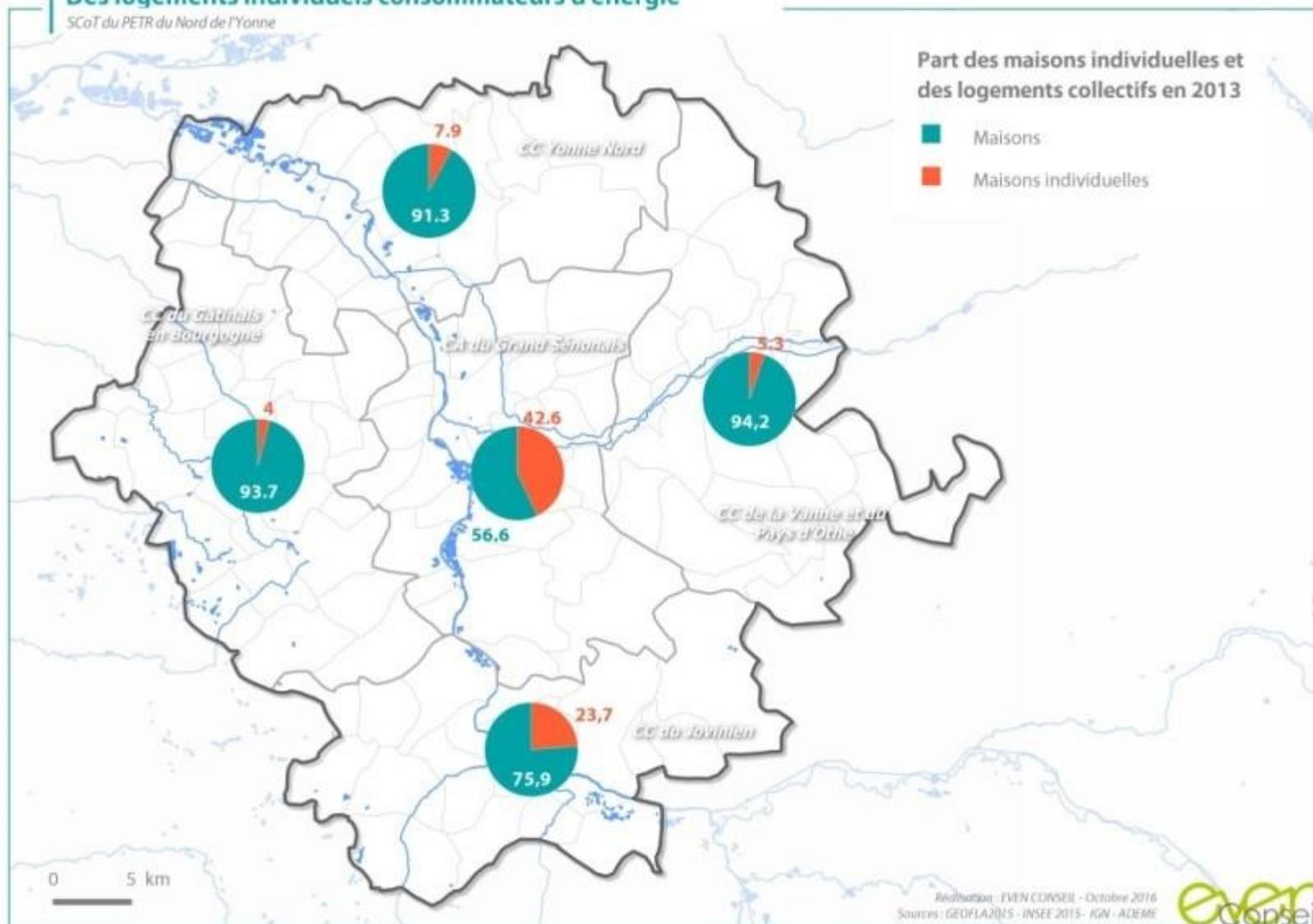
Des énergies fossiles consommées sur le territoire

SCoT du PETR du Nord de l'Yonne



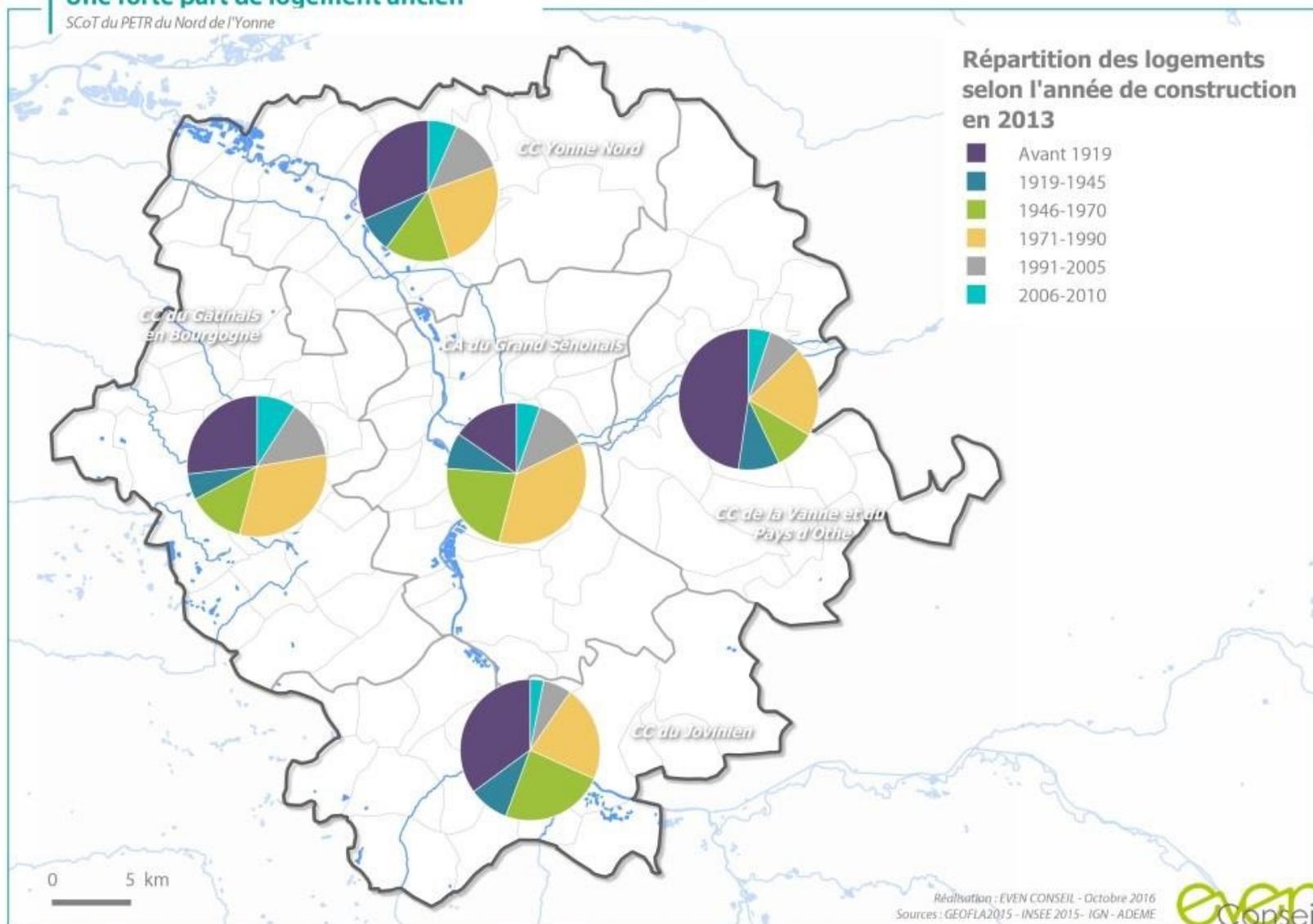
Des logements individuels consommateurs d'énergie

SCoT du PETR du Nord de l'Yonne



Une forte part de logement ancien

SCoT du PETR du Nord de l'Yonne



4.3. Un territoire face à la précarité et la vulnérabilité énergétique des ménages

Les fortes consommations d'énergie, imposées **aux ménages que ce soit liés aux secteurs de l'habitat ou des transports créent des phénomènes de précarité et de vulnérabilité énergétique des ménages les plus modestes.**

A titre d'exemple, les rapports « *Précariter* » qui portent sur deux EPCI du territoire SCoT démontrent **des taux d'effort moyens pour le logement et la mobilité** respectivement de 5,4 % et 4,7 % pour la communauté de communes Nord Yonne et 5,1 % et 3,4 % pour la communauté d'agglomération du Grand Sénonais. Ces données sont bien supérieures aux taux d'efforts moyens du territoire national de 4,7 % et 3,6 %.

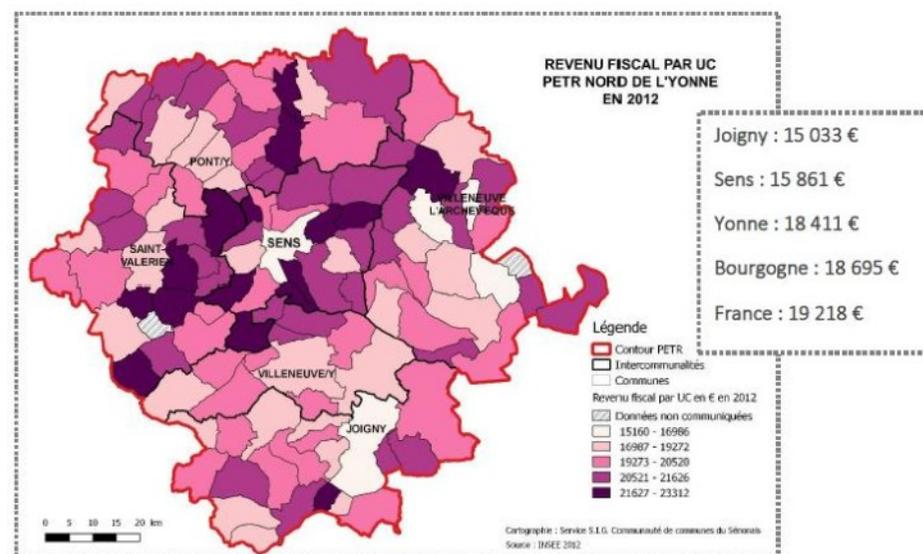
Indicateur	Sélection	France
TEE Logement moyen (%)	5,4	4,7
TEE Mobilité moyen (%)	4,7	3,6
TEE Logement + Mobilité moyen (%)	10	8,3
TEE Logement moyen (%)	5,1	4,7
TEE Mobilité moyen (%)	3,4	3,6
TEE Logement + Mobilité moyen (%)	8,5	8,3



Taux d'efforts énergétiques pour la communauté de communes Nord Yonne (haut) et du CA du Grand Sénonais (bas) – Source : Prècariter

Ce constat peut-être expliqué, par la présence d'une part importante de ménages assez modestes sur le territoire. En majorité, le revenu fiscal par habitant observé sur les territoires est inférieur à la moyenne française de 19 218 euros ou de l'Yonne de 18 411 euros. Ce constat touche particulièrement les communes urbaines de Joigny (15 033 euros) et de Sens (15 861 euros).

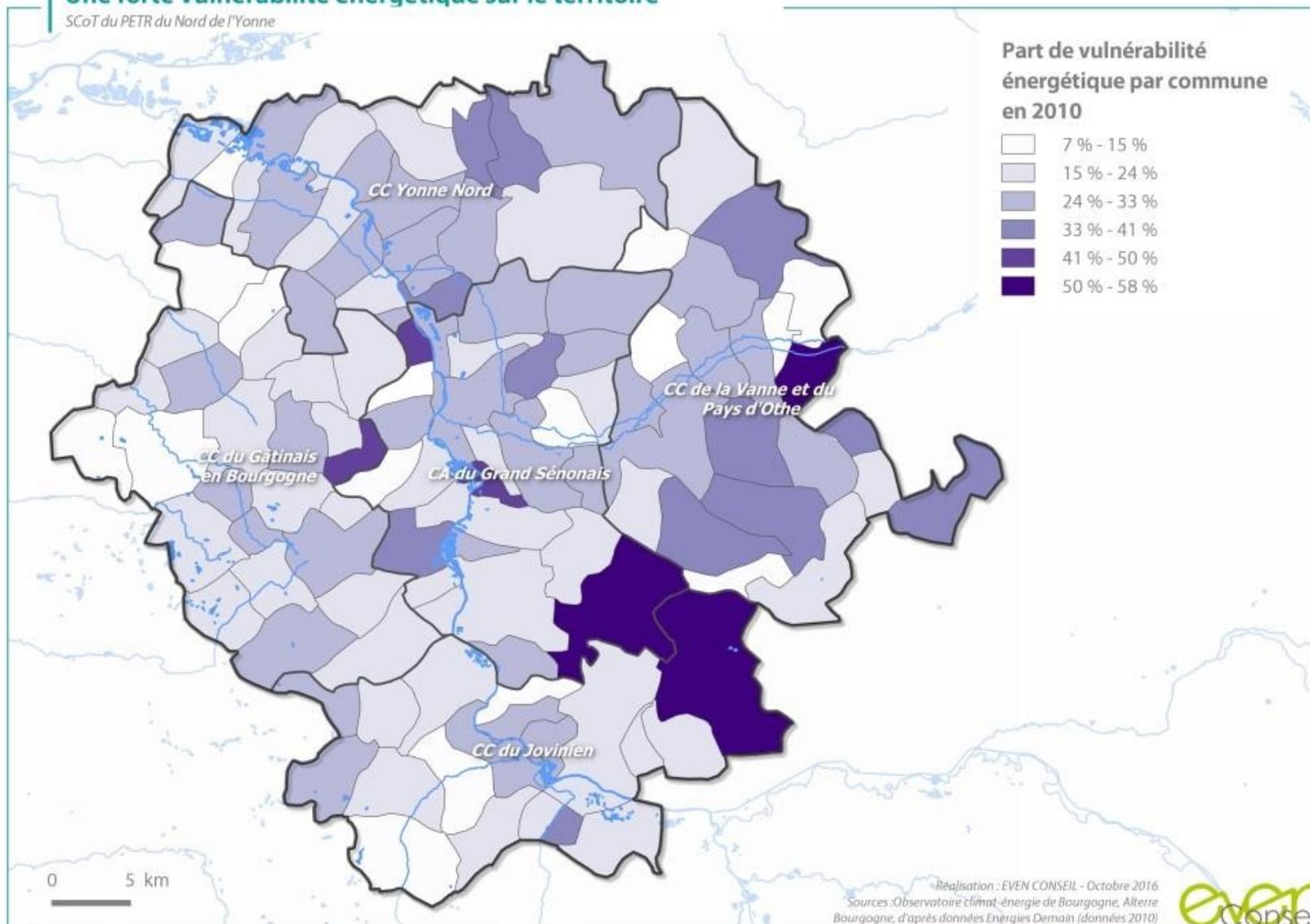
En parallèle, la montée des prix de l'énergie, accentue le phénomène de précarité et la vulnérabilité énergétiques et économiques.



Revenu fiscal par unité de consommation PETR Nord de l'Yonne – Source : INSEE 2012

Une forte vulnérabilité énergétique sur le territoire

SCoT du PETR du Nord de l'Yonne



4.4. Une politique de lutte engagée pour la rénovation thermique et énergétique des logements

Au sein de la région, du département et sur le territoire PETR, les préoccupations énergétiques issues des logements représentent un enjeu important.

Le 16 novembre 2015, les huit *Présidents des Syndicats d'Énergies de la future région Bourgogne-Franche-Comté* se sont réunis afin d'officialiser la création du "**Pôle Énergie Bourgogne-Franche-Comté**". Ce pôle qui regroupe le SICECO (Côte-d'Or), le SYDED (Doubs), le SIDEC (Jura), le SIEEEN (Nièvre), le SIED70 (Haute-Saône), le SYDESL (Saône-et-Loire), le SDEY (Yonne) et le SIAGEP (Territoire de Belfort) est destiné à devenir un acteur majeur pour la mise en œuvre opérationnelle de la politique énergétique de la future région sur l'ensemble des départements.

A l'échelle départementale, un **Plan de Rénovation énergétique de l'habitat (PREH)** a été lancé par l'Etat. Ce plan de rénovation énergétique de l'habitat vise plusieurs objectifs : rénover 500 000 logements par an d'ici à 2017, et diminuer de 38 % la consommation d'énergie dans le secteur du bâtiment à horizon 2020.

Aussi, le *Syndicat Départemental des Énergie de l'Yonne (SDEY)* accompagne les acteurs notamment publics sur le volet des économies d'énergie liées au patrimoine des communes par la réalisation de diagnostics et de conseils dans le cadre d'un programme pluriannuel mis en œuvre à l'échelle des communes volontaires. Ce programme est prévu d'être déployé à l'échelle des intercommunalités.

Le syndicat Conseil en énergie partagée permet également, par la mutualisation des certificats d'énergie, un retour financier sur travaux

après rénovation du patrimoine bâti plus important, pouvant influencer positivement sur la volonté des communes à rénover leur parc bâti.

Des actions sont également destinées à aider les ménages du territoire. **L'Agence National pour l'Amélioration de l'Habitat (ANAH)** s'engage à travers le programme « habiter mieux » à lutter contre la précarité énergétique pour les périodes 2010-2017.

Plus particulièrement, la collectivité locale du Sénonais s'est engagée dans une politique de rénovation de l'habitat en signant une convention avec l'ANAH le 14 février 2013. Récemment lancé par le gouvernement, le plan « Action cœur de ville » va s'appliquer à la ville de Sens dans un premier temps, puis il concernera la ville de Joigny dans un second temps.

Aussi, le Grand Sénonais a choisi le cabinet CDHU et le PACT de l'Yonne, dotés d'une expérience et d'une connaissance solides en matière d'amélioration de l'habitat, pour accompagner les propriétaires occupants candidats à l'Aide de Solidarité Ecologique (ASE).



5. Un secteur industriel consommateur d'énergie dans certains secteurs

Le secteur industriel se classe comme le 3ème ou 4ème poste consommateur d'énergie (selon les différents territoires) pour le territoire PETR.

Le secteur industriel est constitué des "activités économiques qui combinent des facteurs de production (installations, approvisionnements, travail, savoir) pour produire des biens matériels destinés au marché".

Particulièrement rural, le secteur industriel n'est que peu présent sur le territoire dont les activités se concentrent autour des pôles urbains de Sens et de Joigny. Pour autant, certaines activités sont consommatrices d'énergie et émettrices de gaz à effet-de-serre sur le territoire. Il s'agit surtout des activités d'extraction de minéraux, de construction, de l'automobile, la mécanique et électronique, de la sidérurgie-métallurgie, et des activités agroalimentaires.

6. Un secteur agricole relativement peu consommateur d'énergie

Le secteur agricole est relativement peu consommateur d'énergie et producteur d'émission de gaz à effet-de-serre sur le territoire du SCoT.

Selon les EPCI du territoire (données de 2010), il se classe comme le 4^{ème} ou 5^{ème} secteur derrière les transports, le résidentiel, le tertiaire et l'industrie, bien qu'il soit le 3^{ème} secteur le plus consommateur d'énergie pour le territoire rural de la Vanne et Pays d'Othe.

Les grandes cultures identifiées de céréales, d'oléagineux, de protéagineux, la production de serre chauffée et les élevages de volailles sont les principales activités identifiées consommatrices pour le territoire.

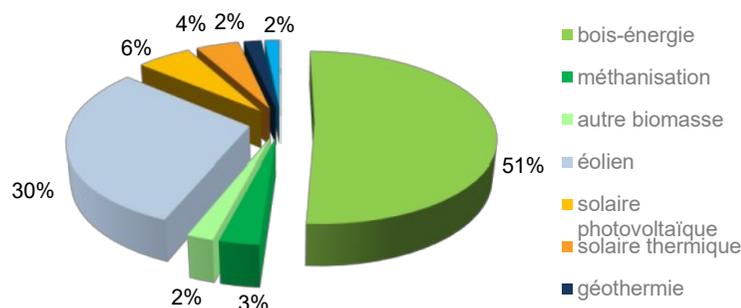
Bien que le secteur agricole soit peu consommateur d'énergie comparativement aux autres secteurs, **il est néanmoins largement dominé par l'utilisation d'énergies fossiles notamment le fioul.**

III. Un fort potentiel de développement des énergies renouvelables

1. Une production d'énergies renouvelables limitée sur le territoire mais en progression

Le *Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)* de Bourgogne, prescriptif pour l'ensemble des documents d'urbanisme cadre territoriaux, fixe des objectifs en matière de mix énergétique par les énergies renouvelables.

D'ici 2020, la Bourgogne fixe un mix énergétique dominé à 51 % par le bois-énergie et à 30 % par l'éolien. Les parts restantes sont attribuées pour près de 11 % au solaire (thermique et photovoltaïque), à la méthanisation pour 3 % à la géothermie et à l'utilisation de biomasses pour respectivement 2 % chacun. Enfin, le développement de l'hydraulique, quasi nul (1%) ne semble pas envisagé.



Part des énergies dans le mix énergétique renouvelable d'ici 2020 prévue dans le SRCAE en Bourgogne - Source : SRCAE Bourgogne

Le tableau ci-dessous est un état des lieux dans le temps de la production d'énergies renouvelables pour l'électricité et le chauffage sur le territoire

du PETR entre 2009 et 2014. En 2014, les énergies renouvelables ont permis de produire 42,1 GWh d'électricité et 69,8 GWh de chaleur, soit environ 2,9 % du mix énergétique total de la Bourgogne.

Depuis 2009, la production d'électricité grâce aux énergies renouvelables a été multipliée par presque 10 en 5 ans et la production de chaleur a augmenté de 75% sur la même période. A noter que l'augmentation de la production a tendance à s'accélérer. Le bois arrive en tête des énergies renouvelables utilisées sur le territoire, notamment pour la production de chaleur dans le cadre d'installation de chaufferie-bois. C'est aussi cette source d'énergie qui a connu la plus forte progression depuis 2009. Cette ressource naturelle s'accompagne à 25 % par l'utilisation d'autres biomasses locales. En matière d'électricité, l'essentiel de la production issue des énergies renouvelables est assurée par l'énergie éolienne (pour les 2/3). Les énergies de récupérations se développent sur le territoire grâce à l'incinérateur de déchets non dangereux de Sens qui produit de chaleur pour le chauffage urbain. Les autres sources d'énergies renouvelables ne sont que peu utilisées pour le moment.

Production d'énergie par filière, hors systèmes individuels au bois, en GWh

Filières	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Electricité						
éolien	0,0	0,0	8,9	16,4	14,9	29,5
éolien normalisé	0,0	0,0	9,6	14,7	14,8	30,8
hydraulique	4,1	5,6	3,7	5,7	6,5	7,3
hydraulique normalisé	5,5	5,4	5,4	7,3	6,3	9,7
solaire photovoltaïque	0,2	0,7	2,0	1,8	1,7	2,2
chaufferies bois	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
déchets et récup. chaleur *	19,22	19,44	19,66	19,26	18,71	19,99
méthanisation	0,0	0,0	0,0	3,0	3,2	3,1
autre biomasse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total électricité	4,3	6,3	14,6	26,9	26,3	42,1
Total électricité normalisé	5,7	6,2	17,0	26,8	26,0	45,8
Chaleur						
chaufferies bois	4,8	4,8	7,2	21,0	27,6	31,5
déchets et récup. chaleur	9,6	9,7	9,8	9,6	9,4	9,0
méthanisation	0,0	0,0	0,0	1,9	3,7	3,3
autre biomasse	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5
solaire thermique	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5
géothermie	données non disponibles					
Total chaleur	40,2	40,4	43,0	58,6	66,6	69,8
Bio-méthane méthanisation	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	44,5	46,7	57,6	85,5	93,0	111,9
TOTAL NORMALISE*	45,9	46,5	60,1	85,4	92,6	115,6

* bois non corrigé du climat

* Données mises à jour en 2017 (Source: PETR)

Etat actuel de la production d'énergies renouvelables sur le territoire SCoT par filière - Source : Tableau de bord 2015 – Alterre Bourgogne

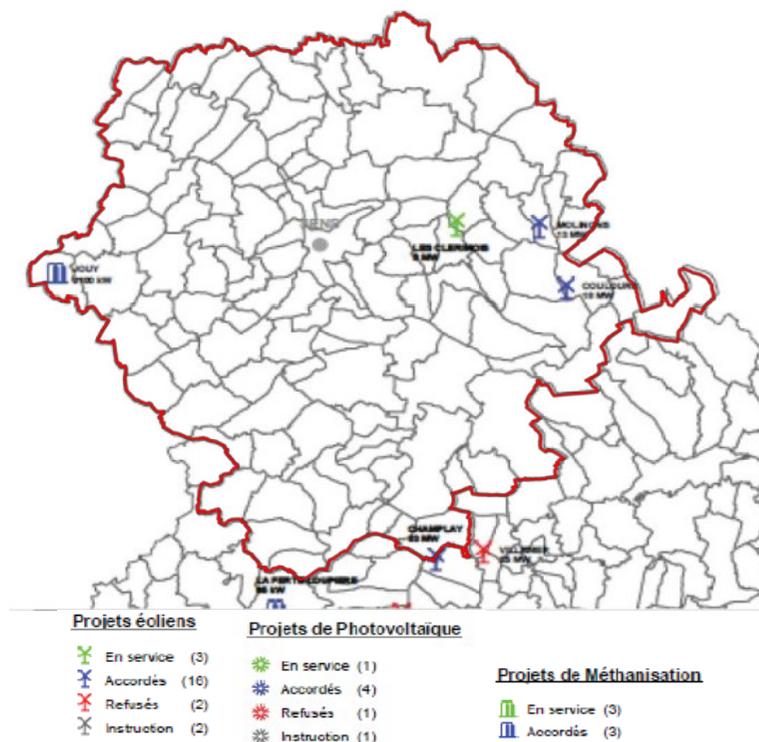


Evolution de la production d'énergies renouvelables et de récupération en GWh - Source : Tableau de bord 2015 Alterre Bourgogne

Pour information quelques données comparatives des EnR par filière à l'échelle régionale (2009) – source SRCAE.

Filières de production	Production (GWh) (1)	2009	Scénario (GWh) (2)	2020	Effort à mener d'ici 2020 (2-1)	Part dans le mix renouvelable en 2020
Géothermie de surface*		131		191	59	1,9 %
Déchets ménagers		55		205	150	2,1 %
Hydraulique		148		163	15	1,6 %
Solaire Photovoltaïque		4		583	580	5,8 %
Solaire Thermique		10		460	450	4,6 %
Eolien		100		3 005	2 905	30,0 %
Méthanisation**		0		90	90	0,9 %
Bois-énergie***		3 396		5 114	1 718	51,1 %
Autre biomasse****		95		197	103	2,0 %
Total		3 939		10 008	6 069	100 %

Aussi, la carte issue du *Rapport Annuel de la DDT 89* (2014) identifie (de manière non exhaustive) quelques projets pour l'éolien, la méthanisation et le solaire photovoltaïque en cours sur le territoire.



Etat des lieux et projet d'énergies renouvelables par filière sur le territoire SCoT - Source : Rapport annuel 2014 de la DDT 89

2. Des potentiels de développement des énergies renouvelables à intensifier

2.1 Un développement difficile de l'énergie éolienne malgré une forte progression

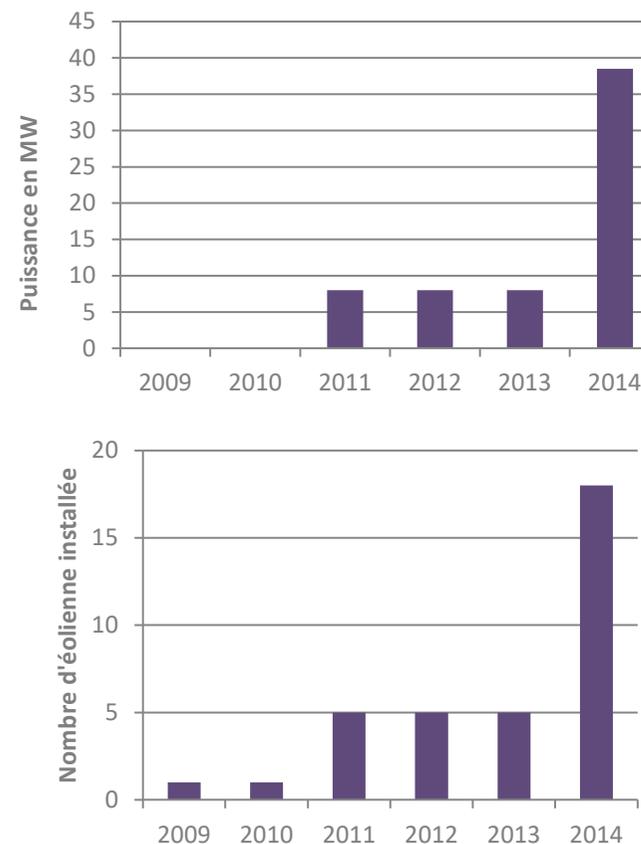
Dans le cadre du *Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)*, à l'horizon 2020, l'Yonne devrait faire construire entre 200 et 250 éoliennes.

Selon le Rapport annuel de 2015 du *Syndicat Départemental des Energies de l'Yonne (SDEY)*, le département de l'Yonne connaît la plus forte progression du développement de l'éolien de la région avec l'ouverture de quatre nouveaux parcs éoliens en 2015 (Ouanne, Merry Sec, Molinons, et Coulours). 141 permis supplémentaires ont été accordés en 2015. Par ailleurs, un projet de mise en place d'un parc éolien à Campigny-sur-Yonne est en cours d'étude.

Actuellement le territoire PETR accueille un parc éolien composé de 18 éoliennes pour une puissance installée estimée à 40 MW en 2014.

Définition : Le MW est une unité de puissance qui désigne la capacité de production des éoliennes installées. En effet, la production dépend de nombreux autres paramètres comme la météo ou les opérations de maintenance nécessaires. Le MWh permet, quant à lui, de quantifier l'électricité réellement produite. 1 MWh correspondant à la quantité d'électricité fournie en une heure par une puissance de 1 MW.

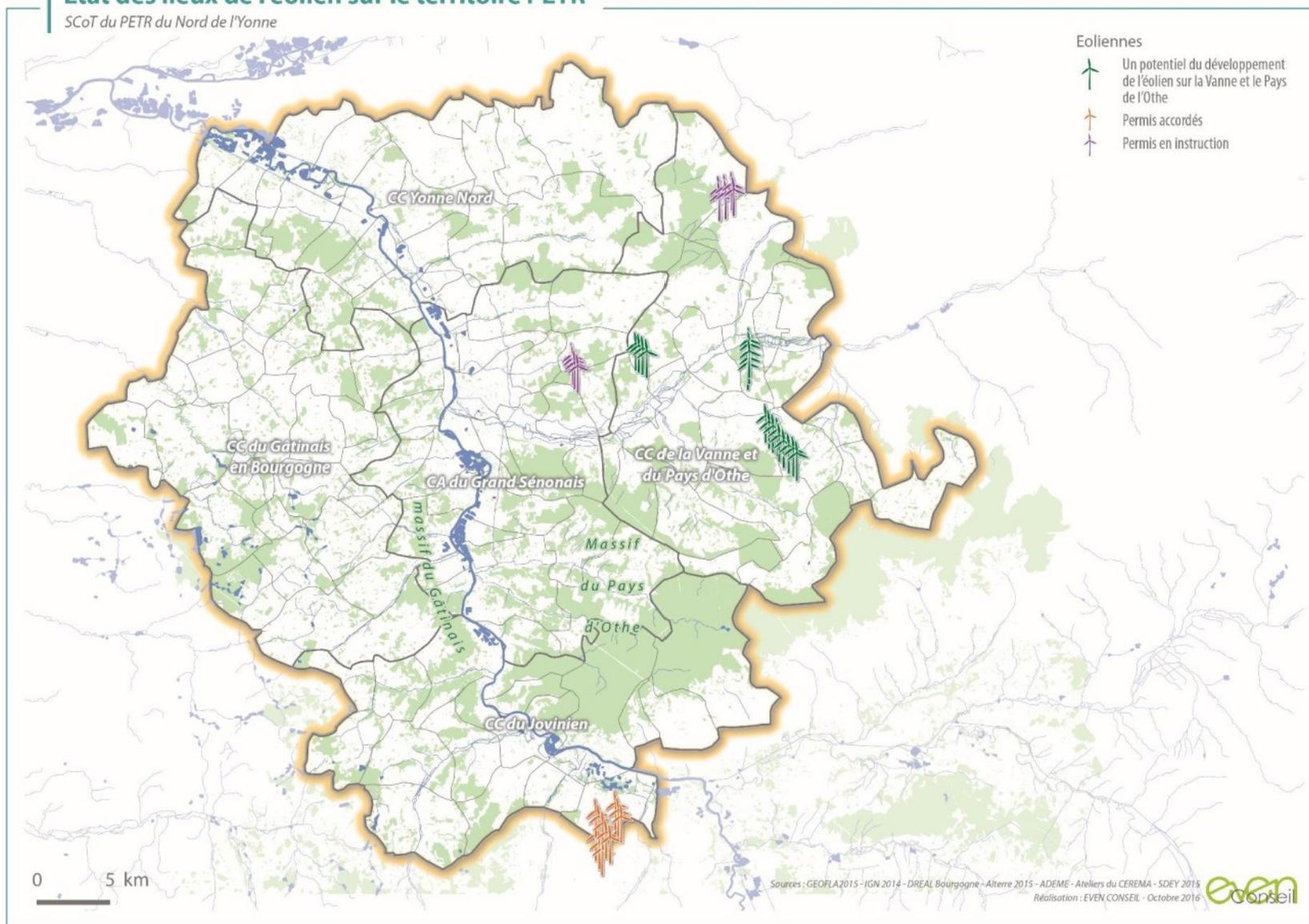
Pour information, la consommation moyenne en 2015 pour un foyer français est de 4 763 kWh (source : Commission de Régulation de l'Énergie).



Nombre d'installations éoliennes et production énergétique - Source :
Tableau de bord Alterre Bourgogne 2015

Etat des lieux de l'éolien sur le territoire PETR

SCoT du PETR du Nord de l'Yonne



L'ensemble de ce parc se situe sur 5 communes de la Vanne et du Pays d'Othe, territoire potentiel pour le développement de l'énergie éolienne.

Le parc des Clérimois

Mise en service entre 2011-2013, il se compose de quatre éoliennes d'une puissance de 2050 KW chacune pour une puissance totale de 8MW. La production prévue sur 24h est prévue à hauteur de 53 MWh pour une production d'énergie estimée à 20 000 MWh par an.



Eoliennes sur le parc éolien « Les Clérimois » - Source : <http://www.thewindpower.net/>

Le parc de Molinons

Mis en service en 2014, il se compose de 5 turbines d'une puissance de 2 000 KW chacune pour une puissance nominale totale de 10 MW qui permet d'alimenter plus de 10 000 foyers. En 2016, la production prévue est estimée à 68, 810 MWh, soit 27 % de son taux de charge.



Parc de Molinons – Source : « olienne.f4jr.org »

Le parc du Pays d'Othe (Colours, Vaudeurs, Les Sièges)

Mis en service en 2014, le parc éolien du Pays d'Othe se compose de 9 turbines d'une puissance unitaire de 2MW pour une puissance totale de 18MW. La production prévue en 2016 est estimée à 88 MWh pour un taux de charge de 20,5%.



Eoliennes sur le territoire de la Vanne et du Pays d'Othe – Source : Even Conseil

D'autres projets sont susceptibles de voir le jour dans quelques années. D'autres projets en instruction (Villiers Louis, Saint-Maurice aux riches Hommes) et les permis de construire accordés (Champlay) permettraient de multiplier la puissance du territoire par cinq pour les prochaines années.

Puissance en MW	Côte d'Or	Nièvre	Saône-et-Loire	Yonne	Bourgogne
ZDE autorisées	201	33	34	130	398
ZDE accordées mais en contentieux	174	-	-	345	519
Total	375	33	34	475	917

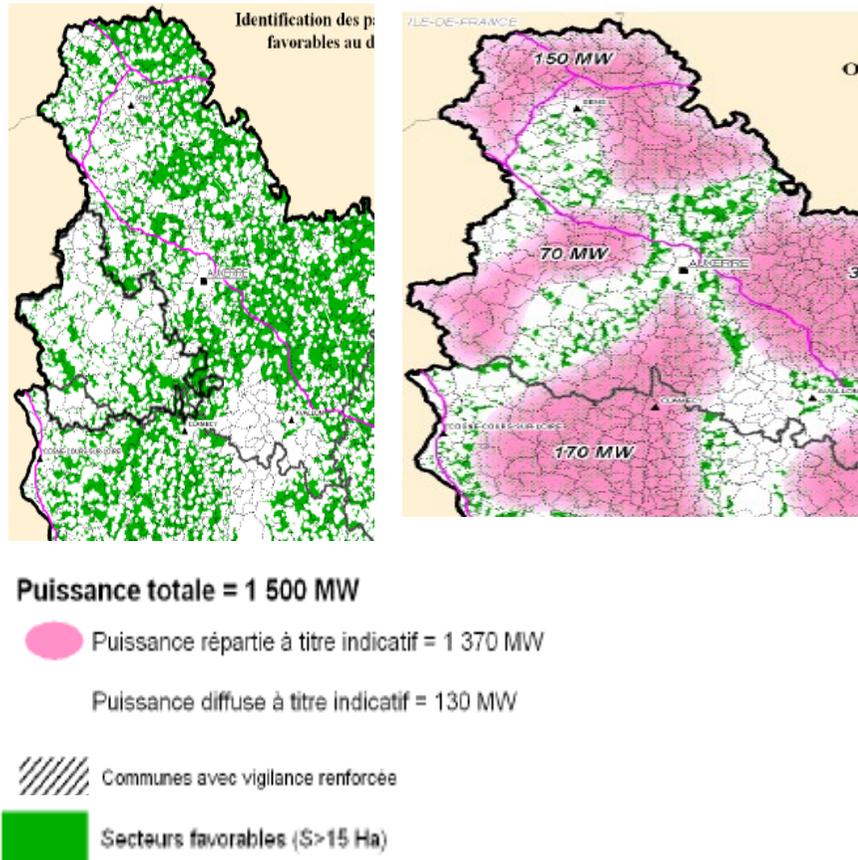
Puissance en MW des Zones de Développement de l'Eolien par département Source : SRE Bourgogne

Des secteurs issus du *Schéma Régional Eolien* (SRE – annulé depuis 2016) avaient été répertoriés comme favorables à l'implantation d'éolienne. **Il s'agit plus particulièrement de l'Est du territoire.**

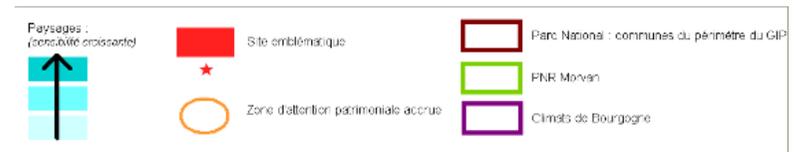
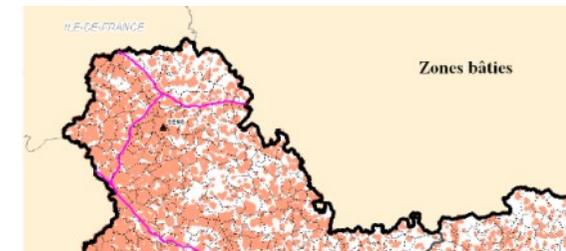
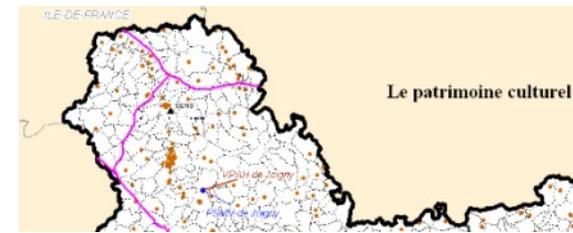
Pour autant, en 2012, d'après l'ex Schéma Régional Eolien, l'Yonne est le département où il y a le plus de zones propices au développement de l'éolien (51% des ex-ZDE de Bourgogne). Si 207 permis ont été acceptés mais restent en contentieux sur les 243 en Bourgogne, soit 85 % des permis acceptés mais en contentieux de Bourgogne.

La Bourgogne révèle des contraintes techniques des patrimoines naturels et culturels particuliers que le *Schéma Régional Eolien* (SRE) avait pu cartographier.

Objectif et secteurs favorables de développement de l'éolien



Source : SRE Bourgogne

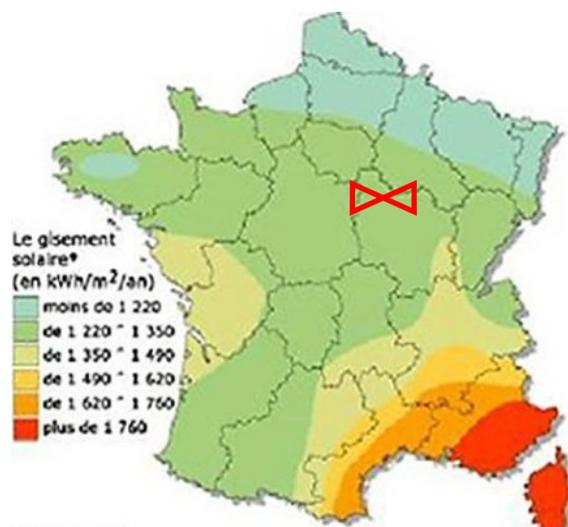


Cartographies du patrimoine culturel, des sensibilités paysagères et des contraintes techniques liées au bâti sur le territoire SCoT Nord Yonne

Source : SRE de Bourgogne

Aux vues trois contraintes réunies, l'éolien semble pouvoir difficilement se développer sur le territoire. Les zones bâties, essentiellement à l'Ouest du territoire empêche le développement du grand éolien sur ce secteur. En parallèle, les contraintes liées aux sensibilités paysagères sont plutôt présentes à l'Est. Aussi le patrimoine culturel, assez dense et éparpillé sur le territoire peut-être également un frein à l'implantation du petit éolien.

2.2 Un potentiel moyen mais exploitable de l'énergie solaire



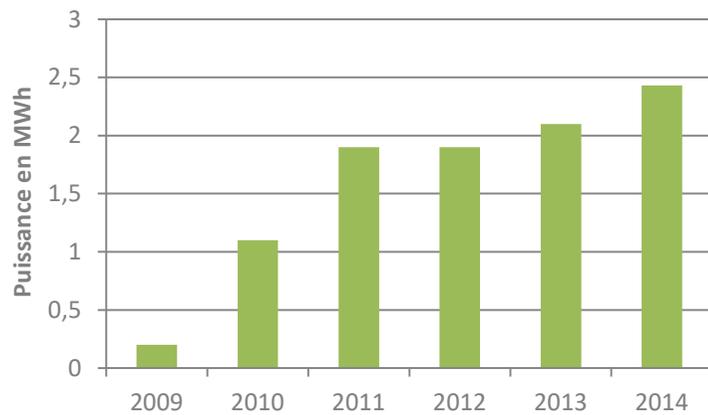
Le gisement solaire moyen en France – Source : developpement-durable.gouv.fr et Ademe

Le territoire se situe dans une zone de gisement solaire moyen : 1760 heures d'ensoleillement par an en moyenne, soit une production électrique comprise entre 1220 et 1350 KWh/m²/an.

Solaire photovoltaïque

Le solaire photovoltaïque utilise le rayonnement solaire pour produire de l'électricité. La production peut être soit utilisée pour couvrir directement les besoins en électricité des bâtiments sur lesquels sont positionnés les capteurs (système autonome) soit réinjectée dans le réseau (lorsque le système y est raccordé) ou encore stockée.

En 2012, le département de l'Yonne compte 624 installations solaires photovoltaïques, soit 15 % des installations de Bourgogne pour une puissance installée de 56 MWh. Ce sont les territoires du Sénonais (198 installations) et de Nord-Yonne (131 installations) qui recensent le plus d'installations photovoltaïques. Le Gâtinais en Bourgogne (98 installations), de la Vanne et Pays d'Othe (49 installations) et du Jovinien (54 installations) accueillent également un nombre conséquent d'installations. Bien que la progression d'installations dans le Sénonais et au sein de Nord-Yonne ait été la plus conséquente depuis 2009, l'ensemble du territoire est marquée par une forte augmentation de cette énergie.



Nombre d'installations et puissance installée de solaire photovoltaïque sur le territoire SCoT Nord-Yonne en croissance - Source : Tableau de bord Alterre Bourgogne

Photovoltaïque



Nombre d'installations solaire photovoltaïque

Source : Tableau de bord Alterre 2015

Thermique



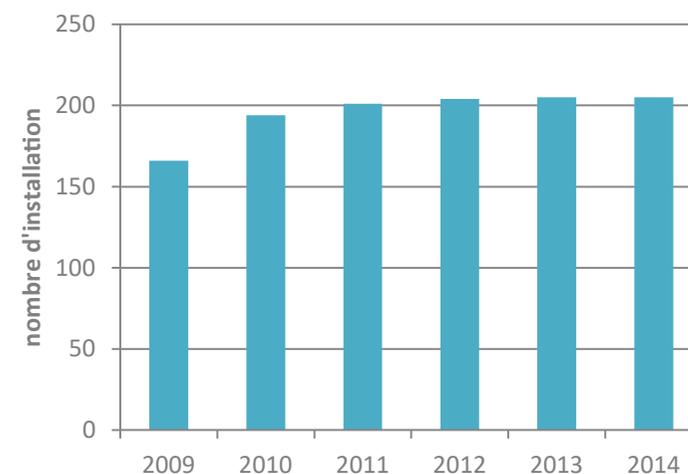
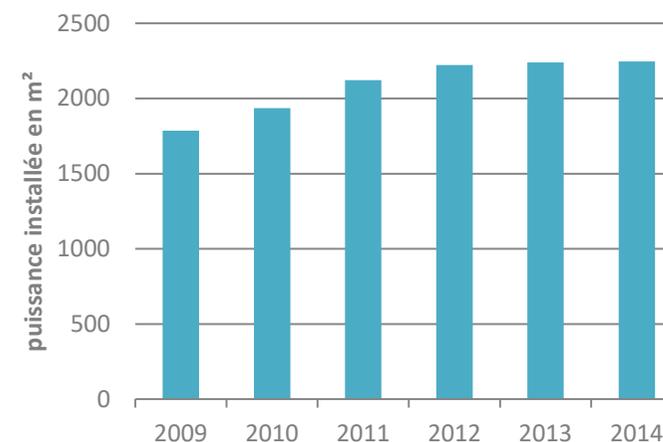
Nombre d'installations solaire thermique

Solaire thermique

Quant à l'énergie solaire thermique, elle utilise la chaleur du rayonnement solaire pour chauffer les bâtiments. Elle peut également être utilisée pour produire indirectement de l'électricité via la production de vapeur d'eau à partir de la chaleur qui va être utilisée pour actionner des turbines.

Le territoire comptabilise, en 2014, un peu plus de 200 installations de solaire thermique permettant de chauffer un peu plus de 22 000 m² de surface. Sa progression est plus modérée puisqu'entre 2009 et 2014, le taux d'évolution n'atteint que 20%.

Tout comme le solaire photovoltaïque, le solaire thermique est plus particulièrement développé sur les territoires du Sénonais (96 installations), Nord-Yonne (46 installations) et du Gâtinais en Bourgogne (24 installations). Comparativement aux autres énergies renouvelables, la part attribuée au solaire thermique au sein du Sénonais est minime. Aussi, comparativement à l'énergie photovoltaïque, la progression de l'énergie solaire thermique est moins forte.



Nombre d'installations et puissance installée solaire thermique en croissance sur le territoire SCoT Nord-Yonne - Source : Alterre Bourgogne 2015

2.3 Le bois-énergie, une filière en plein-essor à promouvoir et à développer

Le bois-énergie, est appelé à jouer un rôle important dans les engagements européens de la France ces prochaines années, puisque il est déjà prévu de porter sa part à 23 % dans le mix énergétique produit national en 2020.

La Bourgogne se place comme la 6^{ème} région en termes de surfaces boisées, avec un taux de boisement de 32%. Sur la récolte de bois totale régionale, soit 3,2 millions de m³ en 2010, 34% était autoconsommée en bois-bûches. A cela s'ajoutent les volumes d'affouage. Les volumes commercialisés ne cessent d'augmenter dans la région, notamment pour le chauffage des ménages. Un ménage bourguignon a consommé 8,6 stères en 2013.

Plusieurs actions ont été entreprises pour développer la filière bois régionale :

- Un schéma directeur des routes stratégiques du bois ;
- Des aides destinées aux entrepreneurs de travaux forestiers ;
- Des aides en faveur de la mécanisation et aux bûcheronnage manuel ;
- Des schémas de desserte forestière ;



Massifs forestiers et priorité de développement de la filière-bois énergie-
Source : PPRDF Bourgogne

Le Plan Pluriannuel du Développement Forestier (PPRDF) de Bourgogne porte les priorités de développement sur deux massifs forestiers compris dans les limites territoriales du PETR. Il s'agit des :

- **Massifs du Pays d'Othe** : ce massif est constitué de 28 133 hectares de forêt dont 17 862 hectares de forêts privées (63,5%) et 10 271 hectares de forêts soumises au régime forestier (36,5%). Les conditions d'exploitation y sont favorables : environ 23 517 hectares soit 83,1% de la forêt est évaluée comme facilement exploitable et 4022 hectares soit 14,2% comme moyennement exploitables.
- **Les massifs du Gâtinais** : ce massif comprend 15 359 hectares de forêts dont 13 713 hectares de forêts privées (89%) et 1 646 hectares de forêts soumises au régime des forestiers (11%).

L'exploitation y est également facile pour 86.3% du massif et moyenne pour 10,9% du massif.

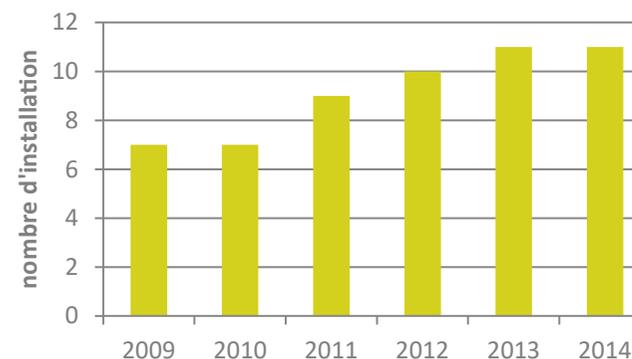
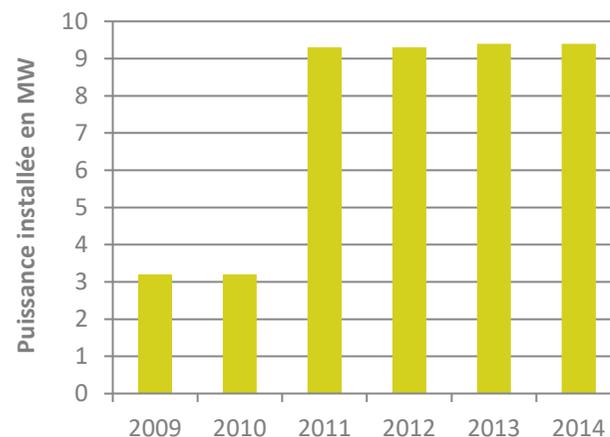
Concernant le **département de l'Yonne** le taux de boisement atteint les 31%. En 2015, la récolte de bois totale était de 409 136 m3, dont 25% utilisé en bois-énergie.

Le bois-énergie est soutenu par le développement des chaufferies-bois qui sont les premières sources d'utilisation d'énergies renouvelables sur le territoire (en 2014) et celles qui ont le plus progressé depuis 2009 (doublement des chaufferies à l'échelle régionale sur 5 ans). Le **tableau de bord Alterre de Bourgogne dénombre un peu plus de 10 chaufferies bois sur le territoire pour une puissance installée de 9 MW.**

Le bois énergie est particulièrement développé sur le territoire jovinien.

On dénombre également 4 chaufferies bois sur la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais, 2 chaufferies bois sur le Gâtinais en Bourgogne, 2 chaufferies bois sur la communauté de communes de la Vanne et du Pays d'Othe.

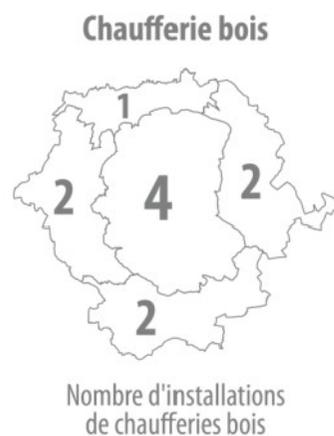
Bien que la communauté de commune Nord Yonne ne comptabilise qu'une chaufferie bois (2014), sa production représente **près de 50 % de la production d'énergies renouvelables sur ce territoire.**



Nombre d'installation et puissance installée en chaufferie bois sur le territoire PETR- Source : Tableau de bord Alterre Bourgogne

Actuellement, les **principaux freins** proviennent de la mobilisation du bois au titre des conditions de dessertes actuelles. La réalisation de routes forestières, de pistes de débardage, de routes de débardage et ainsi que de places de dépôt et retournement sont les principales actions entreprises pour permettre le développement de cette filière sur le territoire. Depuis 2014, l'Etat et le *FEADER* permettent la **distribution de subvention** pour améliorer la mobilisation du bois, dans le cadre d'une politique forestière ambitieuse.

Il existe seulement **30 installations biomasse dans l'Yonne en 2012**. La fédération départementale d'électricité de l'Yonne, avec l'appui des services de l'Etat et de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) a organisé les assises départementales de l'énergie en 2012 afin de mobiliser les différents partenaires sur les enjeux et les potentialités de la filière bois-énergie dans le département de l'Yonne.



Source : Tableau de bord Alterre 2015

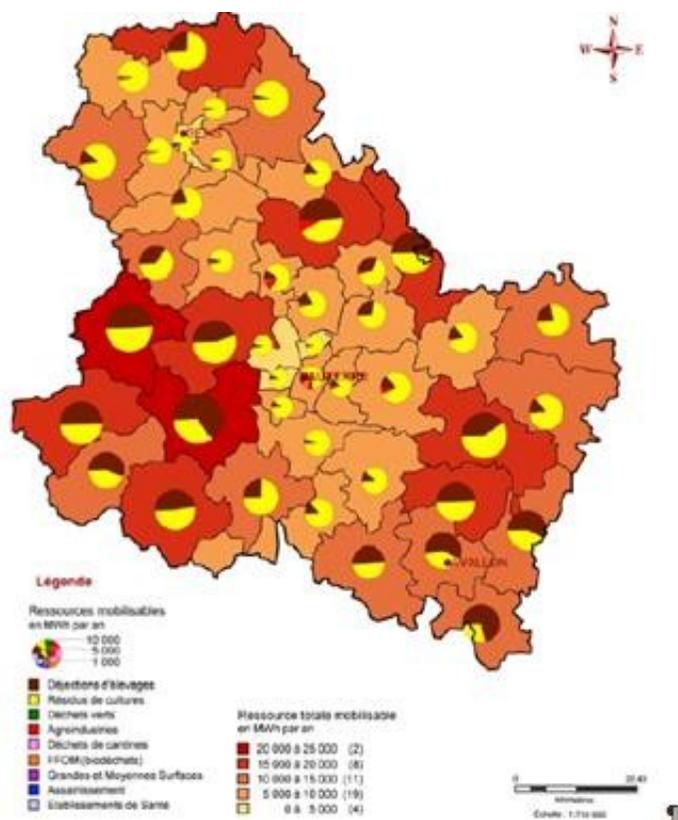
2.4 Un fort potentiel de développement de la méthanisation (agricole et récupération des eaux usées)

La méthanisation est le traitement naturel des déchets organiques qui conduit à une production combinée de biogaz, issu de la décomposition biologique des matières organiques. La méthanisation concerne plus particulièrement les déchets organiques riches en eau et à fort pouvoir fermentescible (ordures ménagères, boues de station d'épuration, certains déchets des industries agroalimentaires, certains déchets agricoles).

La loi transition énergétique fixe un objectif de 10 % de biogaz dans la consommation française de gaz naturel en 2030.

Sur le territoire de l'Yonne, la méthanisation agricole est la filière qui connaît actuellement le plus fort développement. Selon *GRD*, l'Yonne est le département de Bourgogne le plus actif sur la question du gaz naturel vert et le premier département Bourguignon en méthanisation (source : rapport annuel *SDEY 2015* et schéma méthanisation 201 *SOLAGRO*).

Fortement agricole, le territoire du SCoT est enclin à développer la biomasse pour la production de biogaz par méthanisation pour la fourniture d'énergie verte. D'importantes ressources comprises entre 10 000 et 15 000 MW/h par an sont mobilisables sur le territoire SCoT, notamment dans les territoires les plus ruraux. **Le potentiel le plus important estimé entre 15 000 et 20 000 sur le territoire de la communauté de commune Yonne Nord.** Ce gisement tient lieu en majorité des cultures (lisiers, fumier, déjection d'élevages). Le gisement mobilisable est moins important autour de l'agglomération urbaine de Sens.



Ressources organiques mobilisables - Source : Etude du potentiel de développement de la méthanisation dans l'Yonne (SDEY) 2015

Actuellement, plusieurs projets de méthanisation sont en cours sur le territoire du PETR Nord Yonne. Tels sont les cas des entreprises *Eurial Ultra Frais* à Jouy ou le projet de la fromagerie *Lincet* à Saligny qui valorisent le lactosérum pour la production d'eau chaude grâce à un réseau de chaleur. Un projet agricole à Michery permet de produire du biogaz par la

méthanisation de pailles. A Malay-le-Grand, la société BJ Méthane permettra la transformation des déchets organiques pour la production de biogaz. On compte également le projet de mise en place d'un dispositif bioréacteur au centre de stockage de déchets de Champigny-sur-Yonne, ainsi que le déploiement de casiers Bioréacteur au centre de stockage de déchets de La Chapelle-sur-Oreuse.



Les projets en fonctionnement et en étude sur le territoire SCOT - Source : Etude du potentiel de développement de la méthanisation dans l'Yonne (SDEY) 2015

2.5 Une nouvelle filière de valorisation énergétique des déchets

Mise en service en 1988, l'Usine d'Incinération des Déchets non Dangereux du Sénonais, certifiée ISO 50001, permet depuis 2016 de valoriser de la chaleur issue de la combustion des déchets.

Plus de 24 000 tonnes de déchets ménagers traités par an, soit l'équivalent de la production d'environ 60 000 habitants permettront une production de 22500 MWh par an pour l'alimentation partielle du réseau de chaleur de la ville de Sens, initialement raccordé aux logements des Champs-Plaisants, étendu par la suite à des équipements publics (lycée, hôpital, centre nautique). Ainsi, l'apport d'énergie qui représente environ 45 % des besoins du réseau (65 % en bois –énergie) permet à celui-ci de parvenir à un taux d'utilisation des énergies renouvelables et de récupération de plus de 90%. Les émissions de gaz à effet-de-serre ont été considérablement réduites.

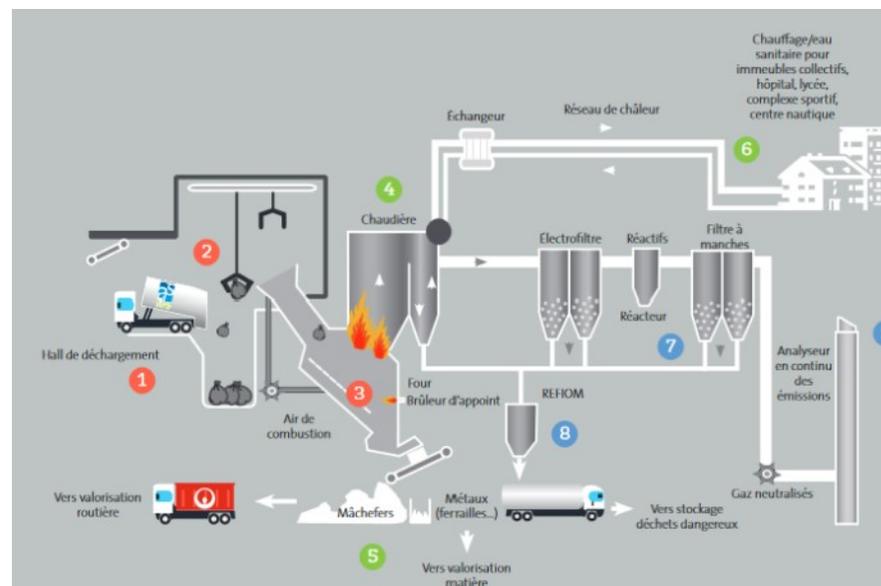
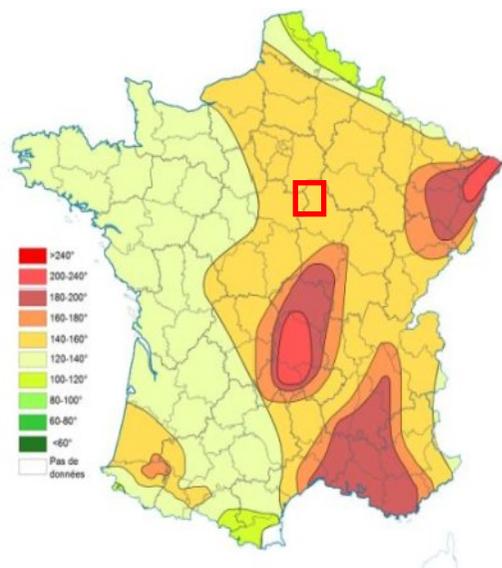


Schéma conceptuel de la filière de valorisation des déchets de l'Usine d'Incinération des déchets non dangereux du Sénonais – Source : Grand Sénonais

2.6 Un potentiel géothermique méconnu



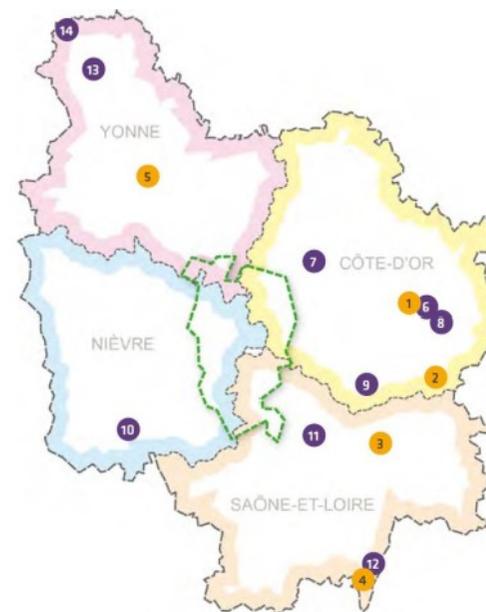
Carte des températures du sol à 5km de profondeur – Source: H. Haak, Atlas of Europe ; TLS Geothermics, 2013

La géothermie permet d'exploiter la chaleur des sols (sondes géothermiques) et des eaux souterraines (pompe à chaleur sur nappes) pour chauffer les bâtiments. Cette source de chaleur peut être utilisée en individuel par des puits canadiens ou des pompes à chaleur et en collectif en alimentant des réseaux de chaleurs. Il s'agit d'une énergie qui a pour autre avantage de limiter les pertes, la pollution et les coûts liés aux transports, l'énergie géothermique étant produite localement.

Deux types de géothermie sont généralement distingués :

- la géothermie très basse énergie (température inférieure à 30°C) ayant recours aux pompes à chaleur ;
- le géothermique profond (température entre 30 et 150°C).

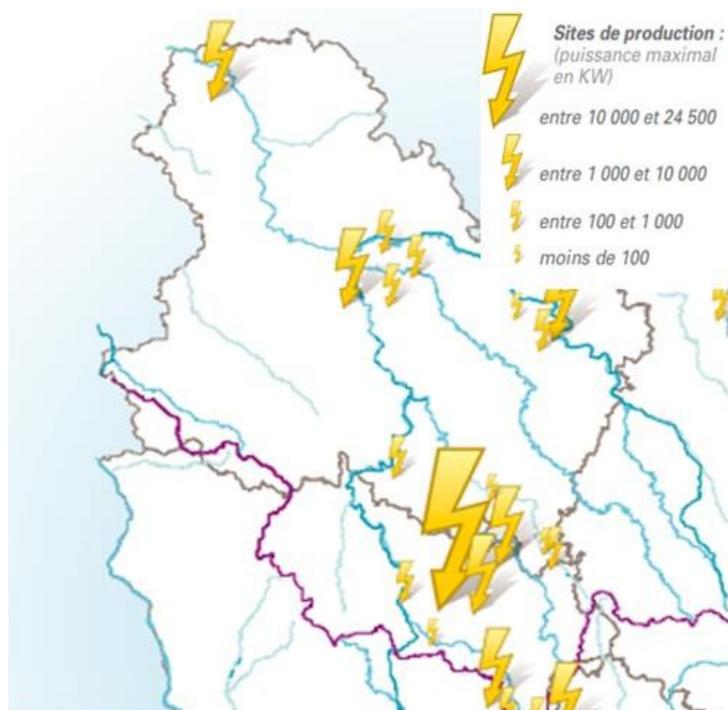
Le potentiel géothermique est mal connu en Bourgogne. Le BRGM n'a pas couvert d'étude sur le territoire SCoT. Pourtant, le potentiel est important. **La carte de France des températures du sol à 5km de profondeur démontre que le territoire se situe dans une zone où le potentiel géothermique profond est assez intéressant.**



La transition énergétique pour un territoire résilient - Source : Atelier du Nord Yonne, atelier 1, CEREMA

2.7 Une part d'énergie hydraulique non négligeable

Le territoire PETR produit de l'énergie hydraulique. Elle est la deuxième source d'énergie renouvelable après l'éolien pour la production d'électricité (2010). Sur le territoire de la Communauté de communes Nord Yonne, la production hydraulique est évaluée à 7,3% de la production totale d'énergies renouvelables sur le territoire. C'est la 1^{ère} énergie renouvelable sur le territoire après le bois énergie-méthanisation. On retrouve, en effet, de nombreux sites de production sur le territoire comme la micro-central électrique à Courlon-sur-Yonne.



Installation d'hydroélectricité raccordée au réseau - Source : IFN

2.8 La promotion des énergies renouvelables

Tout comme pour favoriser les économies d'énergie, la mise en place du **pôle énergie départemental** en 2012 veille de la bonne mise en œuvre du *Plan d'Actions Climat Air Energie* des services de l'Etat dans l'Yonne en matière de développement des énergies renouvelables.

Depuis 2016, une **société d'économie mixte (SEM)** issue du « SDEY Yonne Energies » est née. Elle regroupe plusieurs partenaires pour soutenir les projets d'énergies renouvelables.

Synthèse & enjeux : Le potentiel énergétique

Atouts à valoriser

- Des consommations énergétiques dans les secteurs industriel et agricole relativement peu consommateurs d'énergie
- Des gisements potentiels (bois, biomasse, déchets, solaire, vents, déchets etc.) pour le développement de filières énergétiques renouvelables et locales innovantes (bois-énergie, méthanisation, etc.)

Opportunités à saisir

- Des dynamiques et initiatives favorables au développement d'alternatives à l'utilisation de la voiture et en matière de maîtrise des impacts sur la consommation dans le bâti
- Des stratégies (PCET), acteurs (SEM) et projets en faveur des énergies renouvelables pour les années à venir

Faiblesses à résorber

- Un territoire encore largement dépendant des énergies fossiles et nucléaires (produits pétroliers), particulièrement sur les territoires les plus ruraux
- Les secteurs des transports et du résidentiel/tertiaire, postes fortement consommateurs et émetteurs de GES
- Des énergies renouvelables encore très faiblement produites et consommées sur le territoire (2,5% du mix énergétique)

Menaces à anticiper

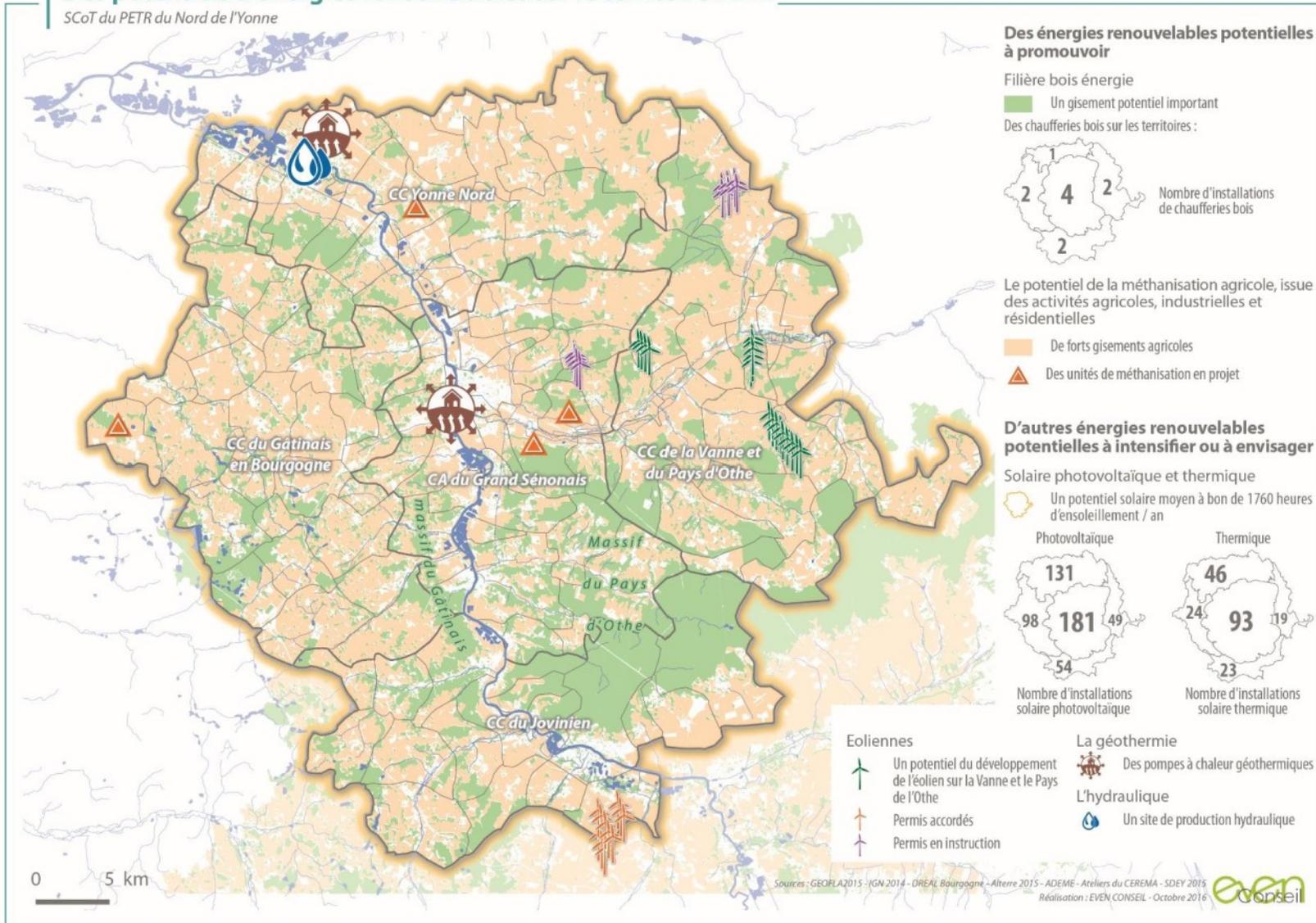
- Une précarité énergétique qui aura tendance à augmenter (précarité des ménages & augmentation du coût de l'énergie)
- Une vulnérabilité face au changement climatique sur la santé publique et l'environnement (risque d'inondation, etc.)
- Une évolution incertaine des énergies renouvelables freinées par des enjeux politiques, sociaux et économiques ambivalents selon les acteurs

Les enjeux

- Réduire les consommations énergétiques, particulièrement sur le pôle urbain de Sens et les territoires ruraux les plus consommateurs
- Améliorer la performance énergétique du parc bâti (résidentiel et tertiaire) majoritairement ancien par la construction de bâtiments performants énergétiquement
- Poursuivre la rénovation énergétique et thermique des bâtiments (logements, patrimoine communal, etc) via les programmes et actions mises en œuvre sur les territoires afin d'agir également sur la précarité et vulnérabilité énergétique des ménages
- Réduire la dépendance des habitants à l'automobile « traditionnelle » par des actions en faveur des véhicules propres (déploiement des véhicules électriques), l'intensification du maillage des transports en communs et doux ainsi que la réduction des besoins de se déplacer (télétravail, etc.)
- Poursuivre le développement du mix énergétique en faveur des énergies renouvelables en intensifiant les énergies déjà implantées (solaire, éolien, bois-énergie, méthanisation, etc.) et en évaluant le potentiels des énergies peu développées (géothermie, biomasse, hydraulique, etc.)
- Rendre les territoires complémentaires en termes de production et de consommation d'énergie renouvelables (gisement bois et agricole, déchets
 - développement de chaufferies bois, méthanisation; etc.)
- Mettre en œuvre les moyens pour l'adaptation du territoire au changement au climatique

Des potentiels d'énergies renouvelables sur le territoire PETR

SCoT du PETR du Nord de l'Yonne



Chapitre 5 : Vers une gestion durable et optimisée des déchets

I. Des orientations cadres en matière de gestion durable des déchets

1. Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des territoires (SRADDET) en cours d'élaboration

Le SRADDET de Bourgogne – Franche – Comté, arrêté en juin 2019, fixe notamment des objectifs en matière de gestion des déchets :

- **Réduire, recycler, valoriser** les déchets ;
- **Organiser** le traitement des déchets à **l'échelle régionale** en intégrant les objectifs de réduction, de valorisation et de stockage.

Le SRADDET inscrit également des règles en matière de gestion des déchets :

> Prendre en compte **l'organisation de la gestion des déchets** dans les projets d'aménagement.

Le SCOT Nord-Yonne est soumis devra prendre en compte les objectifs et être compatible vis-à-vis des règles de ce SRADDET.

2. Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés de l'Yonne (PDEDMA)

Le PDEDMA a été élaboré par le Département de l'Yonne Le 23 septembre 2011, et son évaluation environnementale ont été approuvés par l'Assemblée Départementale du Conseil Départemental, en remplacement du précédent plan révisé en 2003 du premier PEDMA de 1995.

Le périmètre technique du Plan de l'Yonne comprend l'ensemble du département ainsi que 7 communes de la Nièvre et 2 communes de la Côte d'Or Le plan découpe le département de l'Yonne en 4 grandes zones qui correspondent aux bassins de population : le Sénonais, le Centre Yonne, l'Avalonnais Tonnerrois, la Puisaye Forterre.

Les objectifs du plan reposent sur les éléments suivants :

- ✳ *La prévention de la production des déchets en cohérence avec celle menée par les EPCI et elle doit être portée par des actions concrètes*
- ✳ *La valorisation matière et organique doit être améliorée pour atteindre les objectifs du Grenelle*
- ✳ *Le traitement des déchets résiduels sera effectué soit par stockage dans des installations permettant de limiter les émissions de gaz à*

effet-de-serre par la mise en place de bioréacteurs soit par incinération avec valorisation énergétique

- ✳ *Seuls les déchets ultimes pourront être enfouis et leur nature devra se conformer aux prescriptions du Plan*
- ✳ *·Les coûts à la charge des usagers resteront maîtrisés*

Plus précisément, le Plan, fixait des objectifs aux horizons 2015. et 2020, qui restent en vigueur :

- ✳ *Réduire la quantité d'ordures ménagères (402 kg/hab/an en 2008) de 27 kg, soit environ 7 % d'ici 2015 et de 39 kg soit environ 10 % d'ici 2020,*
- ✳ *Réduire la nocivité des déchets collectés,*
- ✳ *Doubler la collecte des déchets dangereux diffus : en 2020 en passant de 1,2 à 2,4 kg/an/hab, par des actions d'information et un accueil généralisé à toutes les déchetteries,*
- ✳ *Renforcer l'information et la sensibilisation aux entreprises pour réduire les déchets à la source et développer les collectes sélectives,*
- ✳ *Améliorer le tri et la valorisation et recycler vers les filières matière et organique 45 % des déchets en 2015 et 47 % en 2020,*
- ✳ *Stabiliser à 220 kg/hab/an les apports en déchetterie et encombrants porte à porte.*

3. Le Plan Départemental de Gestion des Déchets du Bâtiment et des Travaux de l'Yonne

Le *Plan Départemental de Gestion des Déchets du Bâtiment et des Travaux de l'Yonne* a été approuvé par arrêté préfectoral le 09/07/ 2010.

Issu d'une concertation entre les professionnels, les fédérations, les associations de défense de la nature, les chambres consulaires et les services de l'état, ce plan contribue à la mise en œuvre de solutions appropriées aux besoins et aux contraintes tant des entreprises que des collectivités. Il s'inscrit en complémentarité du plan départemental pour l'élimination des déchets ménagers et assimilés et du plan régional pour le traitement des déchets industriels spéciaux.

Le plan départemental de gestion des déchets du bâtiment et des travaux publics a pour objectifs d'informer et rappeler les règles en vigueur dans le domaine des déchets BTP, en particulier la réglementation relative aux installations de stockage de déchets inertes et aux décharges "sauvages" ;

- ✳ *·Résorber définitivement les décharges non autorisées, les dépôts sauvages et mettre à disposition un réseau d'installations de stockages de déchets inertes adapté ;*
- ✳ *Fixer des objectifs de réduction et de valorisation des déchets à court et à moyen terme ;*
- ✳ *Promouvoir les procédés permettant de réduire les déchets à la source*
- ✳ *·Développer une politique de réduction de la mise en décharge, en valorisant et en recyclant davantage les matériaux, en augmentant les possibilités d'utilisation des matériaux recyclés dans les chantiers du BTP*

La mise en œuvre de ces préconisations est déclinée en actions concrètes.

4. Le Plan Interdépartemental de la Gestion des Déchets du BTP

La loi 2 du Grenelle de l'Environnement a confié aux Départements l'élaboration de plans de prévention et de gestion des déchets de chantiers du BTP, précédemment dévolue à l'État qui doivent permettre d'améliorer la prise en compte des problématiques liées aux déchets de chantier du BTP qui revêtent des enjeux économiques et environnementaux. L'Etat des lieux régional de la gestion des déchets issus des chantiers BTP réalisé en 2013 a donné lieu à deux sessions de groupe de travail I à l'échelle interdépartementale entre 2014 et 2015. Ces séances donneront lieu à terme à un programme de prévention.

II. La gestion des déchets en mutation

1. De multiples structures compétentes

Le Plan Départemental de la Gestion des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) invite les communes indépendantes à intégrer une structure intercommunales et à structurer des intercommunalités optimales et performantes.

Les enjeux de la loi Notre : organisation intercommunale : Les multiples EPCI sans fiscalité propre (syndicats mixtes, syndicats intercommunaux à vocation unique ou multiple) laissent place aux communautés de communes pour la compétence de la collecte des déchets.

2. Une gestion de la collecte hétérogène mais relativement efficace

Une collecte majoritairement en Porte-à-Porte (PAP) pour les Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) et des Points d'Apports Volontaires (PAV) dans quelques territoires, selon la nature des déchets (recyclables, verre, textiles, etc.) est effectuée;

Une collecte des encombrants 2 à 3 fois par an selon les territoires en diminution (lien augmentation tonnages déchèteries?). « Service + » à la demande et payant dans le Jovinien;



Point d'Apport Volontaire Verre, Journaux et magazines, textiles (Yonne-Nord) - Source : CC Yonne-Nord

La présence de **12 déchèteries intercommunales** (environ 2 par EPCI) :

- ★ 3 déchetteries sont situées sur la communauté de communes Yonne Nord à Pont-sur-Yonne, Villeneuve-le-Guyard et La Chapelle-sue-Oreuse ;
 - ★ 3 autres déchetteries à Sens, Villeneuve-sur-Yonne et Rousson desservent la communauté d'agglomération du Grand Sénonais ;
 - ★ 2 déchetteries sont situées au sein de la communauté de commune du Jovinien à Joigny et Saint-Julien du Sault ;
 - ★ 2 déchetterie à Villeneuve l'Archevêque et Cerisiers au sein de la communauté de communes de la Vanne et du Pays d'Othe.
- La présence d'une **redevance incitative** pour les communautés de communes du **Gâtinais en Bourgogne, de Yonne-Nord et le territoire du Jovinien** (professionnels) qui facture la collecte au-delà des levées forfaitaires;

- La présence d'une **redevance spéciale** dans le territoire du Jovinien et du Grand Sénonais pour la collecte des déchets des établissements publics.

2.1. Un traitement des déchets concentré à Sens et dans le nord du territoire ou exportés

Après la collecte des déchets (en porte-à-porte, par apport volontaire en déchèteries ou à des bornes), les différentes catégories de déchets sont dirigées vers les installations de traitement adaptées.

- Des **Unités d'Incinération des Ordures Ménagères (IUOM)** et des **Installations de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND)** à Sens (Véolia Environnement), Champigny et la Chapelle-sur-Oreuse mais une partie exportée hors du territoire (Saint Florentin pour le Jovinien, etc) ;
- **4 Installations de Stockage de déchets inertes (ISDI)** à Sens, Saint-Sérotin, Pont-sur-Yonne et Etigny ;
- **Une installation de déchets industriels banals (DIB)** à Sens;
- **Un centre de compostage** pour la valorisation des déchets verts à Sens;
- **Un récent centre de tri TRIVALNY** à Villeneuve-la-Guyard (déchèterie du territoire) mais une majorité des tonnages des recyclables collectés exportés vers les centres de tri hors du territoire, notamment sur les communes d'Ormoy, de Sauvigny-le-Bois et vers l'Île-de-France (93).



Centre de tri TRIVALNY à Villeneuve-la-Guyard - CC Yonne-Nord

- **Des ratios de refus de tri relativement hétérogènes**

	% Refus de tri
Yonne Nord	Absence de données
Jovinien	13
Sénonais	7,38
Gâtinais en Bourgogne	22
Moyenne satisfaisante	12

Ratio des refus de tri sur les territoires SCoT Nord-Yonne – Rapports annuels 2014-2015

III. Une production des déchets à la hausse malgré l'effort des ménages

	2008	2015	2020
Population	344 700 hab	359 400 hab	364 000 hab
Production globale de déchets ménagers	594 kg/hab	596 kg/hab	585 kg/hab
	204 800 tonnes	214 200 t	212 800t
Réduction des ordures ménagères	402 kg/hab	374 kg/hab - 7%	363 kg/hab - 10%
Déchets dangereux diffus	1,2 kg/hab	2 kg/hab	2,4 kg/hab
Apports en déchèteries et encombrants porte à porte	191 kg/hab	220 kg/hab	220 kg/hab
Taux de recyclage matière et organique	25%	45%	47%

Objectifs chiffrés des déchets municipaux pris en charge par la collectivité -

Source : PDEDMA

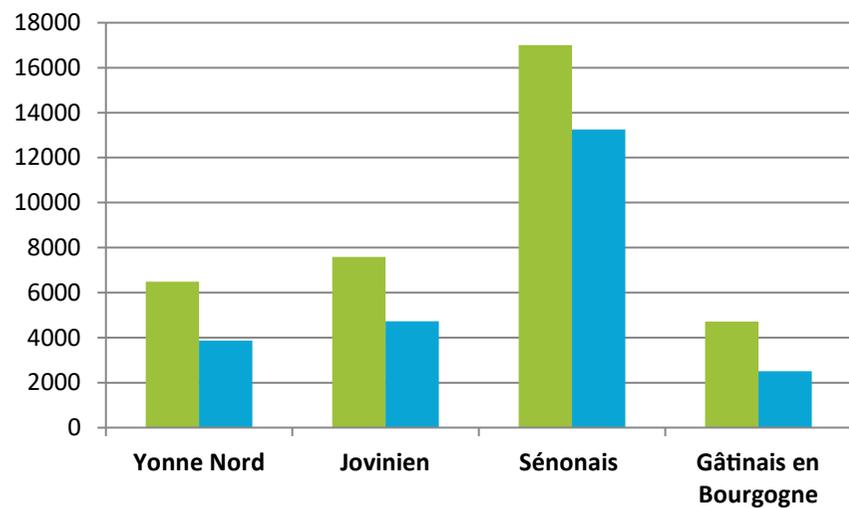
Kg/hab.an	2008	2015	2020
Verre	33	42	43
Emballages et journaux-magazines	39	53	55,3
Total	72	95	98,3

Objectifs de collecte des matériaux recyclables -Source : PDEDMA

Sur le territoire du SCoT Nord Yonne, il est à noter :

- **Une baisse de la collecte des Ordures Ménagères Résiduelles** dans l'ensemble des territoires du SCoT Nord-Yonne entre 2010 et 2015;
- **Une augmentation de la collecte des déchets recyclables, et de la collecte** du verre montrant les efforts fournis par les ménages pour le tri collectif;
- **Pour autant, une augmentation des tonnages totaux produits sur le territoire entre 2010/3 et 2015 principalement due à l'augmentation de la collecte au sein des déchèteries** (notamment en déblais, gravats et déchets verts), notamment liée à l'évolution des consignes de tri.

Déchèteries	
Yonne Nord	Doublement des tonnages en déchèterie (2010 : 5550 tonnes et 10 551 en 2015)
Jovinien	Quasi doublement des tonnages depuis 2010 (Joigny-Saint Julien du Sault)
Sénonais	Entre 2013 et 2015, augmentation de 12 % des tonnages en déchèterie
Gâtinais en Bourgogne	Hausse des quantités : gravats, cartons et DEEE



Evolution des tonnages des ordures Ménagères Résiduelles 2010-2015

kg/hab	Ordures ménagères	Verre	Emballage-journaux-magasines	Déchets verts	Matériaux recyclables	Encombrants	Textile	Déchèteries	OMA	DMA
CCYN	159	35	36	93	42	120				
CCJ	214	32			86		3,7	249	314	474
CAGS	316	26	52			8		265		549
CCGB	169	36,68	19,5	70	32	82	3,4	218		
CCVPO	228	40	25		18					

Tonnage	OMR	Verre	Emballage-journaux-magasines	Déchets verts	Matériaux recyclables	Encombrants	Textile	Déchèteries	OMA	DMA
CCYN	3872	851	408	2281	1034	2923	88	6550	5740	16138
CCJ	4721	719			1180		81	5512		
CAGS	13247	1138			2226	353		13220		30184
CCGB	2606	577	307	1083	494	1263	54	3341		7417
CCVPO	1911	357	211		160				2649	

IV. La valorisation des déchets

Une partie des déchets du territoire du SCoT Nord-Yonne sont valorisés, par différentes voies :

Energétique

Une valorisation d'une part des déchets utilisée pour le chauffage et la distribution sanitaire (logements et équipements publics d'eau chaude grâce au traitement des ordures ménagères résiduelles au sein de **l'Usine d'Incineration des Ordures Ménagères (UIOM)** de Sens d'une capacité de 20 000 tonnes par an.

Pour autant, **les taux de valorisation** des déchets résiduels et des déchets recyclables **restent hétérogènes** entre les différents territoires du SCoT.

Organique

Le **territoire valorise également les déchets verts biodégradables**, notamment ceux des ménages par la mise en place de Points d'Apports Volontaires (PAV) des biodéchets, des bacs à compost collectifs au sein des cimetières, ou encore la vente de composteurs individuels (1340 composteurs à la CCGB depuis 2013).

De plus, des équipements de valorisation, tels que des sécheurs à biodéchets sont présents, notamment au sein d'un lycée.

Matière

Une filière du réemploi des déchets semble émerger au sein du territoire par le développement de deux projets :

- La mise en place de containers pour la réutilisation des objets arrivants en déchèteries ;
- Le projet d'une rue de réemploi à Joigny en lien avec l'Association de préfiguration d'une **Ressourcerie de l'Yonne**.

V. Des actions et des initiatives en cours pour une gestion durable des déchets

- A l'échelle départementale en lien avec l'ADEME et ALTERRE: observatoire des déchets, annuaire « 2^{ème} vie des objets », réseau départemental des chargés de préventions pour le partage de réflexions et actions communes, guide de gestion des déchets de la route (2011);
- Des Programmes Locaux de Prévention des déchets (PLP) en partenariat avec l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise en Energie (ADEME). Des diagnostics, et un programme d'actions avec des objectifs intégrant la réduction des déchets, la promotion des déchets verts & de l'économie circulaire;
- Des outils de communication: calendrier de la collecte, lettres, mise à jour de sites internet, renouvellement des guides et autocollants de tri, autocollant « STOP PUB », kit sur le compostage collectif (Centre-Yonne), etc.
- Des actions de sensibilisation: promotion des Eco-cup, actions gaspillage alimentaires dans la restauration collective, des ateliers de compostage et participation à la Semaine Européenne de la Réduction des Déchets, etc.
- Des initiatives innovantes, avec les différents acteurs et partenaires locaux du territoire: promotion des couches lavables, opération « PadsacMerci » en partenariat avec l'association « BANG » (Joigny), projet de rue de réemploi à Joigny, compostage dans les cimetières (Jovinien) etc.
- La participation à des appels à projet nationaux: « Zéro Déchet Zéro Gaspillage » pour la réduction des déchets à la source du Jovinien (Syndicat Mixte Yonne Centre) et Eco-Emballage pour l'extension

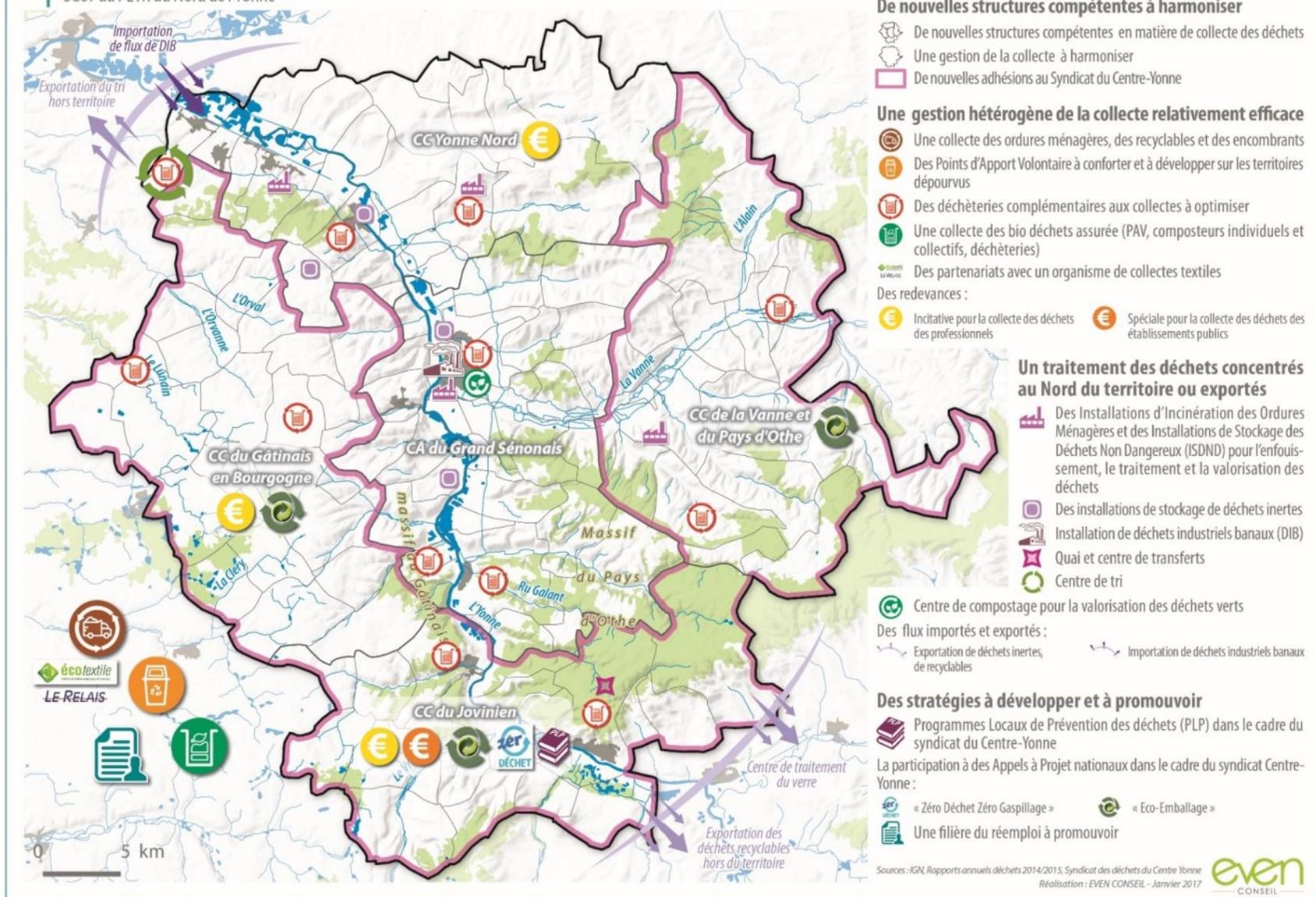
des consignes de tri des emballages plastiques ménagers pour le territoire du Jovinien (Syndicat Mixte Yonne Centre), des communautés de communes la Vanne et du Pays D'Othe, et du Gâtinais en Bourgogne



Logo consigne de tri du Syndicat Mixte du Villeneuvien - Exemple de fiche actions du Plan de Gestion des Déchets de la Route - Source : Guide de gestion des déchets de la route (2011)

Une gestion des déchets relativement efficace en cours de restructuration

SCoT du PETR du Nord de l'Yonne



Chapitre 6 : Les carrières, entre enjeux environnementaux et développement local

I. Des orientations cadres à prendre en compte

1. L'évolution de la réglementation

La carrière est un lieu d'où sont extraits des matériaux qui par leur nature **géologique**, leurs caractéristiques géotechniques, leur composition minéralogique sont valorisés pour répondre aux besoins liés à l'aménagement de notre cadre de vie (construction de routes et d'infrastructures linéaires diverses, ouvrages d'art, logements individuels et bâtiments collectifs, etc.).

Le cadre réglementaire a subi d'importantes évolutions depuis les cinquante dernières années, évolutions conditionnées principalement par l'émergence des préoccupations environnementales qui s'est traduite par la parution en 1976 de deux lois fondamentales pour la protection de l'environnement.

- La loi du 12 juillet 1976 sur la protection de la nature;
- La loi du 19 juillet 1976 relative aux Installations Classées.

Depuis 1993, l'exercice de l'activité d'exploitation de carrière est soumis à la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et placé sous la tutelle du Ministère de l'Environnement.

La loi n°93-3 du 04 janvier 1993 relative aux carrières, dispose dans son article 8 qu'un Schéma départemental des carrières doit être mis en œuvre dans chaque département. Ces Schémas doivent prendre en compte l'objectif économique et l'impératif environnemental.

2. Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) en cours d'élaboration

Le projet du SRADDET est actuellement en phase de consultation et en attente d'approbation. Le SRADDET fixe notamment un objectif de **développement économe des ressources** qui concernent les carrières. Le SCOT Nord-Yonne est soumis à une **obligation de prise en compte** de ce SRADDET et devra donc respecter **les règles et mesures d'accompagnements** associées aux carrières notamment le suivi régulier des quantités de déchets inertes reçues par les carrières dans le cadre de leur réaménagement.

3. Le Schéma Départemental des carrières

Le Schéma Départemental des carrières de l'Yonne 2012-2021 élaboré par la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CD-NPS) est adopté par arrêté préfectoral du 12/09/2012.

Le Schéma Départemental des Carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département de l'Yonne. Il prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux sensibles, la protection d'une gestion de l'espace tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Le SCoT Nord-Yonne devra prendre en compte les contraintes environnementales et les nuisances générées par ce genre d'activités (pollutions, nuisances sonores, etc.)

II. Les carrières : un enjeu de développement local.

1. Des sols propices à l'exploitation

Au sein du territoire du SCoT Nord Yonne, plusieurs natures de sols sont présentes, permettant une exploitation au sein de carrières. Le territoire est **essentiellement composé par de la craie au centre et à l'est du territoire**. Il est recouvert **d'alluvions, notamment dans la vallée de l'Yonne et de ses affluents et de dépôts de matériaux siliceux** (silex, sable et argile) situés sur la partie centrale et sud du territoire du SCoT Nord-Yonne.

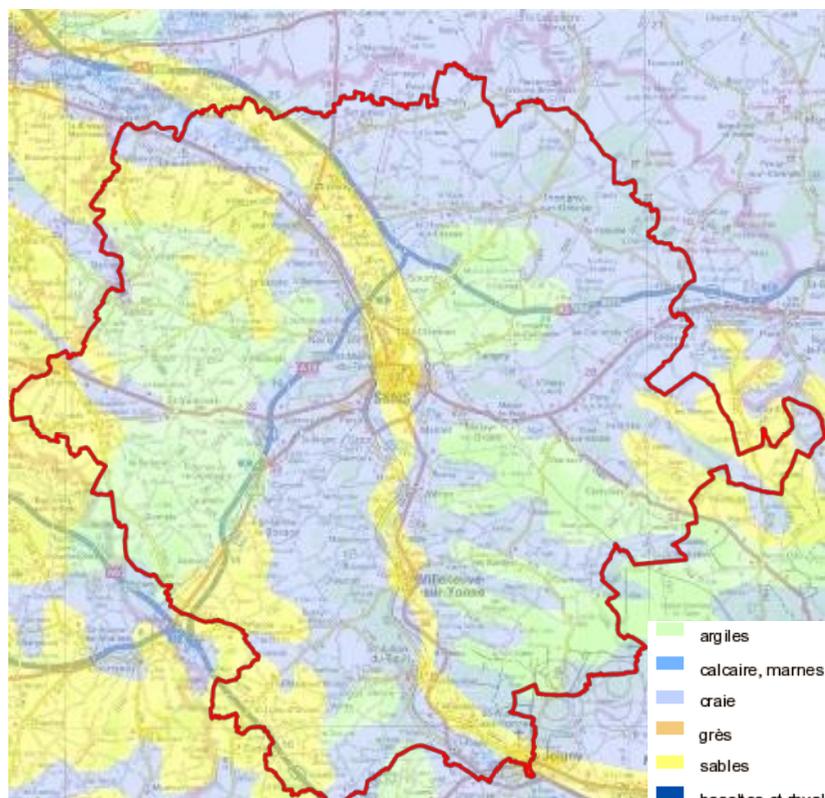
Les activités de traitement et d'extraction de matériaux sont les premiers maillons d'une filière économique du département. La consommation moyenne du département de l'Yonne était en 2007 de près de 8,5 tonnes de granulats par an et par habitant, supérieur à la moyenne nationale de 6 t/hab.

Pour l'arrondissement de Sens, en 2007, les extractions sont de 1 150 000 tonnes et les consommations de 900 000 tonnes sur l'arrondissement de Sens en 2007.

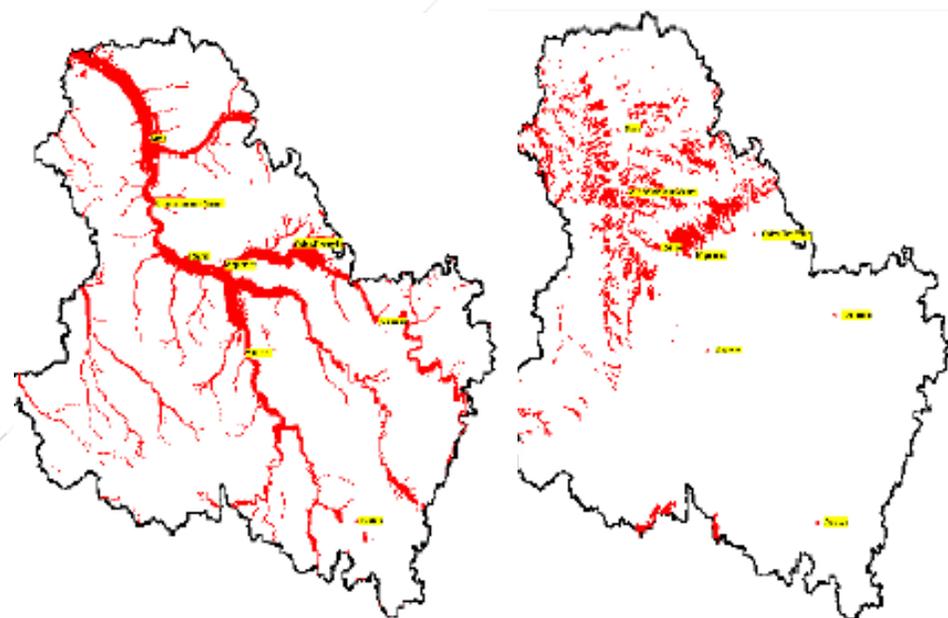
Les matériaux issus des carrières sont notamment utilisés dans la production de granulats pour le bétonnage, la construction de routes, et de zones d'activités. Les granulats d'origines alluvionnaires représentent près de la moitié de la production totale de granulat sur l'ensemble des ressources géologiques extraites (46%).

arrondissement	production	Flux entrants en kt	Flux sortants en kt	Consommation en kt
Sens	1 200	590	890	900
Auvergne	685	1 175	280	1 580
Avalon	1 235	110	895	450
Global	3 120	1 875	2 065	2 930

Illustration 8: Consommation en matériaux du département de l'Yonne en 2007.



Nature des sols dans le territoire du SCoT Nord-Yonne - Source : Schéma Départemental des Carrières



Dépôts alluvionnaires et dépôts de matériaux siliceux (silex, sable, argile) - Source : Schéma Départemental des Carrières

Nom	Commune	Matière	Type	Échéance Arrêté préfectoral	Production moyenne autorisée (t)
Bardat Michel	Nailly	Craie	Hors-d'eau	06/12/2014	35 000
Sa Matériaux routiers franciliens	Pont-sur-Yonne	Silico-Calcaire	En eau	07/07/2012	115 000
Lafarge Granulats Seine Nord	Soucy	Silico-Calcaire	Hors-d'eau	30/03/2018	100 000
Lafarge Granulats Seine Nord	Véron	Silico-Calcaire	En eau	31/12/2016	250 000
Cemex	Villemanoché	Silico-Calcaire	En eau	01/04/2021	370 000
Lafarge Granulats Seine Nord	Vinneuf	Silico-Calcaire	En eau	08/03/2019	450 000
Lafarge Granulats Seine Nord	Vinneuf	Silico-Calcaire	En eau	18/07/2014	400 000

III. Les carrières sur le territoire

En 2010, le Schéma Départemental des Carrières recense **60 carrières autorisées en activités sur l'ensemble de l'Yonne**. Actuellement le

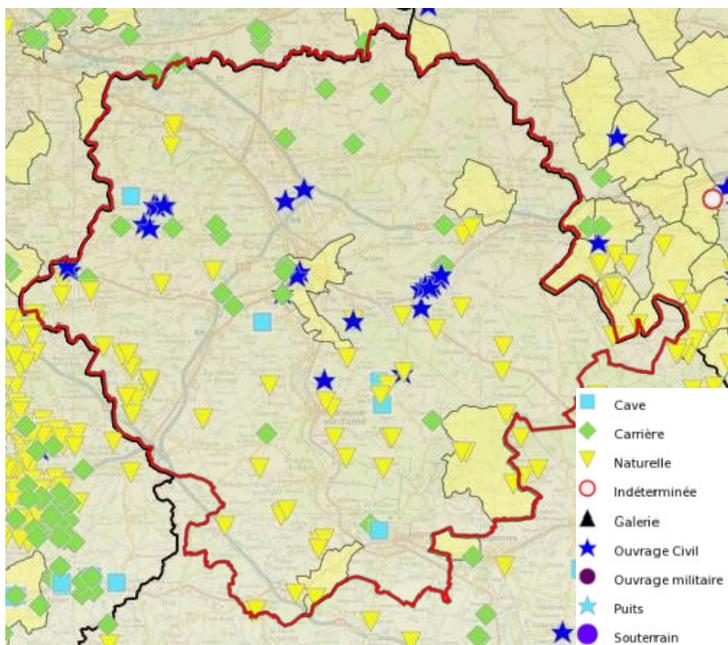
territoire de l'Yonne ne compte plus **que 41 carrières autorisées** (Source : BRGM).

Sur le territoire, le Schéma Départemental des Carrières comptabilisait **7 carrières en exploitation en 2010 dans six communes du territoire du SCoT Nord-Yonne : Nailly, Pont-Sur-Yonne, Soucy, Véron, Villemanoché et Vinneuf (2)**.

Actuellement, selon le dernier recensement du « Bureau de Recherche Géologiques et Minières », seuls les exploitants et le nom de l'exploitation semblent avoir changé sur le territoire du SCoT Nord-Yonne.

Nom	Commune
Les Roulantes Nord	Nailly
Ile de Sixte	Pont-sur-Yonne
Mauvotte	Soucy
La truie pendue	Véron
Villemanoché	Villemanoché
Vinneuf	Vinneuf
Le chatelot	Vinneuf

*Carrières autorisées en 2010 sur le territoire du SCoT Nord-Yonne -
Source : Schéma Départemental des Carrières - Nom des carrières autorisées sur le territoire du SCoT Nord-Yonne*



Les carrières du territoire du SCoT Nord-Yonne
 Source : georisques/ BRGM

IV. De multiples enjeux environnementaux à prendre en considération

1. Des impacts environnementaux

Les extractions de granulats, en baisse depuis les années 2000, engendrent néanmoins des impacts environnementaux plus ou moins localisés sur les milieux physiques et naturels, le paysage et patrimoine ainsi que les activités humaines. Le Schéma Départemental des Carrières souligne l'importance de prendre en compte certains enjeux principaux sur l'arrondissement de Sens :

- Une prise en compte des nappes, des circulations karstiques et des cours d'eau : augmentation de la vulnérabilité de la nappe alluviale face au risque de pollution, perturbation des écoulements de la nappe, rejets de matières en suspension, acidification de l'eau, etc ;
- La préservation des zones humides : Création ou destruction de zones humides (classées ZNIEFF), modification du peuplement et des habitats, etc ;
- Une préoccupation concernant les paysages de la vallée de l'Yonne fortement concernée par les prélèvements ;
- L'intérêt d'une bonne remise en état des sites après pollutions : stabilité des terrains, terrassement, remblaiement, revégétalisation reconstitution des sols, réhabilitation des sites abandonnés.

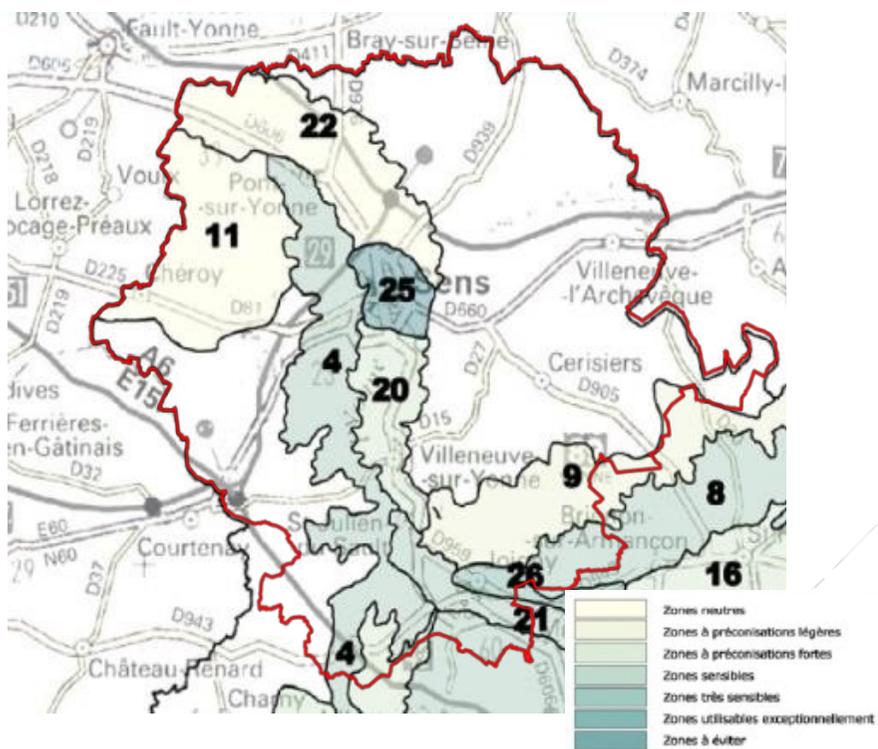
2. Des préconisations et prescriptions émises par le Schéma Départemental des Carrières

Réduire l'emploi de l'alluvionnaire, diminuer l'extraction en eau, valoriser d'autres ressources de substitution sont des préconisations induites par le Schéma Départementale des Carrières pour parvenir à gérer durablement l'extraction de matière alluvionnaire sur le territoire.

De plus, la **problématique des pollutions est également prise en compte** par des objectifs en termes d'amélioration de la **qualité des eaux superficielles et souterraines** et de la **qualité des captages en eau**. Le transport des ressources extraites posent des problèmes en matière de **pollutions atmosphériques et sonores** qui seront nécessaire de prendre en compte dans le SCoT Nord-Yonne.

Les côtes de la rive gauche de l'Yonne (4) et l'agglomération de Sens font l'objet d'une **attention particulière (25) pour l'exploitation des carrières**.

Enfin, les enjeux **liés aux vues paysagères** et **celles liées aux milieux urbains** limitent l'exploitation des carrières.



Répartition des sensibilités paysagères sur le territoire PETR - Source :
Schéma Départemental des Carrières

La prise en compte de l'ensemble de ces enjeux donne lieu à des secteurs d'interdiction ou d'exploitation de carrières : les réserves naturelles, les zones de protections biotopes, les sites Natura 2000, les Espaces Boisés Classés (EBC) dans le lit mineur des rivières, les sites classés, et les sites patrimoniaux remarquables font l'objet d'une zone de protection de 250 mètres des habitations. D'autres sites particuliers font également l'objet de préconisations particulières.

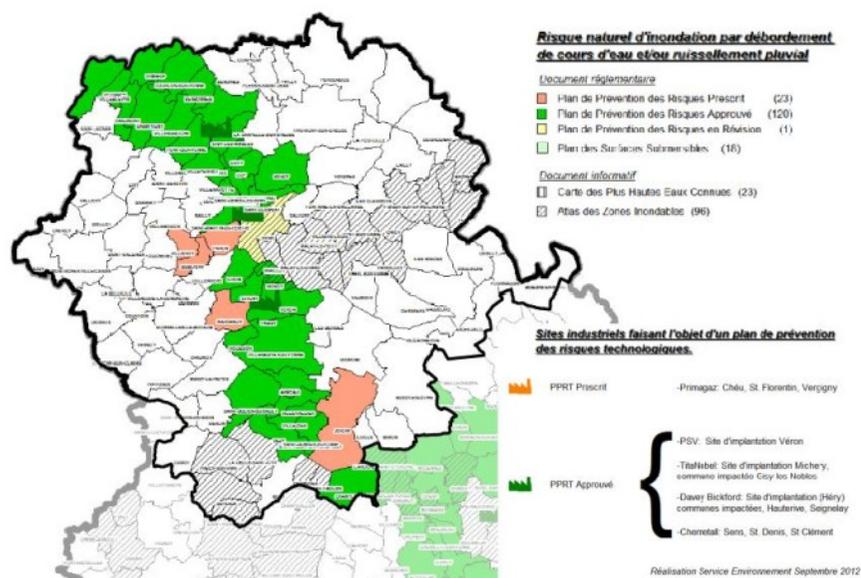
3

Des risques et nuisances à maîtriser

Risques naturels et technologiques – Nuisances - Bruit – Qualité de l'air

Chapitre 8 : Les risques

Le Dossier du Département de l'Yonne sur les Risques Majeurs (DDRM) a été mis à jour au 30 décembre 2010. Il consigne toutes les informations essentielles sur les risques naturels et technologiques majeurs au niveau de notre département.



Carte de synthèse des communes soumises à un risque naturel ou technologique – Sources : DDT Yonne - Septembre 2012

I. Les risques naturels

1. Les risques inondation

A l'échelle du territoire du PETR, les risques inondation par débordement concernent en particulier l'ensemble des communes situées le long de l'Yonne mais aussi celles situées le long de la Vanne, du Vrin et du Tholon, soit un total de 52 communes pour les 4 cours d'eau.

1.1. Le Schéma Régional d'Aménagement , de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Le SRADDET de Bourgogne – Franche – Comté est un document de planification à l'horizon 2050 qui fixe des objectifs en matière d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires dans la région Bourgogne – Franche – Comté. Arrêté en juin 2019, le projet du SRADDET est actuellement en phase de consultation et en attente d'approbation.

En matière de risques naturels, le SRADDET fixe l'objectif d'anticiper et d'accompagner les mutations nécessaires à **l'adaptation au changement climatique**.

Le SCOT Nord-Yonne est soumis à une **obligation de prise en compte** de ce SRADDET et devra donc respecter **les règles** qui découlent de ces objectifs en matière de risques naturels et notamment :

- > Déterminer les moyens de protéger les zones d'expansion de crues naturelles ou artificielles, les secteurs de ruissellement et les pelouses à proximité des boisements.

1.2. Le PGRI, déclinaison locale de la Directive Inondation

La directive "inondation" 2007/60/EC du 23 octobre 2007 du Parlement européen et du Conseil relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation a été traduite dans le droit français.

Les dispositions de la Directive Inondation se mettent progressivement en place sur le bassin Seine-Normandie. Le PGRI du bassin Seine-Normandie (2016-2021) est entré en vigueur le 22 décembre 2015. Il définit les objectifs de réduction des conséquences négatives des inondations sur les enjeux humains, économiques, environnementaux et patrimoniaux ainsi que les mesures à mettre en œuvre pour les atteindre. Il s'agit désormais de considérer les risques d'inondation de manière globale pour mieux les anticiper et s'organiser.

Les SCOT, ou à défaut, les PLU et les cartes communales devront être compatibles ou rendus compatibles sous 3 ans avec les objectifs du PGRI. Les PPRi doivent aussi être rendus compatibles.



Processus mis à jour tous les 6 ans

Ce premier PGRI fixe un cadre priorisé et proportionné au travers de 4 grands objectifs à atteindre d'ici 2021 :

1. Réduire la vulnérabilité des territoires
2. Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages
3. Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés
4. Mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque.

Le PGRI et le SDAGE sont deux documents de planification à l'échelle du bassin Seine-Normandie dont les champs d'action se recouvrent partiellement. Certaines orientations du SDAGE sont susceptibles de contribuer à la gestion des risques d'inondation, en particulier celles qui mettent en jeu la préservation des zones de mobilité des cours d'eau, la préservation des zones humides, ...



DOMAINES D'INTERVENTION DU PGRI

- L'aménagement du territoire et la réduction de la vulnérabilité au risque d'inondation
- La conscience du risque d'inondation et l'information des citoyens
- La prévision des inondations et l'alerte
- La préparation et la gestion de crise
- Le diagnostic et la connaissance relatifs aux enjeux soumis à un risque d'inondation et à leur vulnérabilité
- La connaissance des aléas



DOMAINES COMMUNS SDAGE/PGRi

- La préservation de la dynamique naturelle des cours d'eau
- L'entretien des cours d'eau
- La maîtrise des ruissellements et de l'érosion
- La gouvernance à l'échelle des bassins versants

Plusieurs orientations du PGRI visent la prévention et l'atténuation des crues :

- Protéger les zones humides pour prévenir les inondations fréquentes
- Concilier la restauration des cours d'eau et la prévention des crues
- Ralentir l'écoulement des eaux pluviales dès la conception des projets
- Prévenir la genèse des inondations par une gestion des eaux pluviales adaptée
- Identifier et protéger les zones d'expansion des crues dans les PPRI, lors de l'élaboration des documents d'urbanisme (Etat initial complet sur la connaissance du risque).
- Réduire l'aléa de débordement par une approche intégrée de gestion du risque (mise en place d'ouvrages de protection contre les crues,

mais les risques peuvent être aggravés par le risque de rupture des ouvrages : création d'une vague, accélération locale des vitesses d'écoulement...).

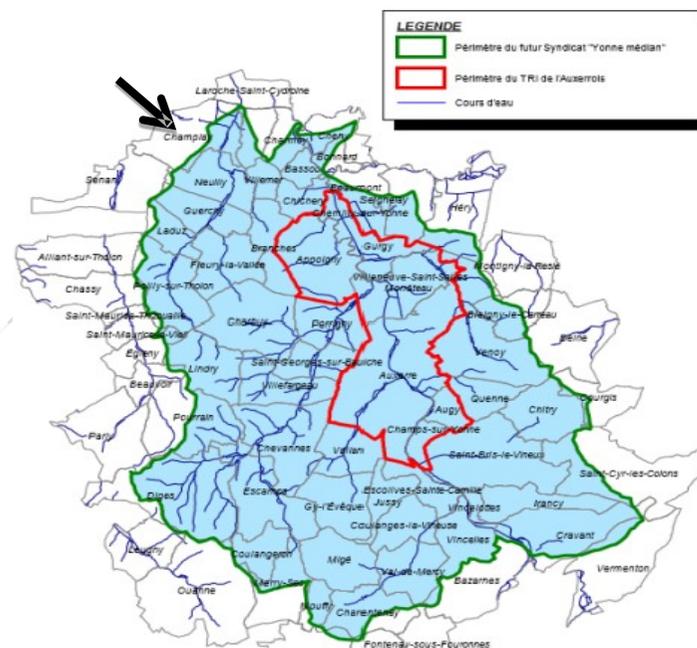
- Planifier et concevoir des projets d'aménagement résilients (Maîtriser l'urbanisation en zone inondable, prendre en compte le changement climatique).

1.3. Territoires à Risque Important d'inondation (TRI)

15 Territoires à Risque Important d'inondation (TRI) ont été retenus par arrêté préfectoral dans le PGRI. Pour chaque TRI, une stratégie locale de gestion des risques d'inondation doit être élaborée pour réduire les conséquences négatives des inondations.

Seule 1 commune : Champlay, située sur le territoire du SCoT Nord Yonne est concerné par le TRI d'Auxerre.

La Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) est le pendant local de la stratégie nationale de gestion du risque inondation et du plan de gestion des risques d'inondation du bassin Seine-Normandie. La SLGRI du Territoire à Risque Important (TRI) d'inondation du secteur de l'Auxerrois est en cours d'élaboration. Son approbation est prévue en décembre 2016 pour une mise en œuvre courant 2017.



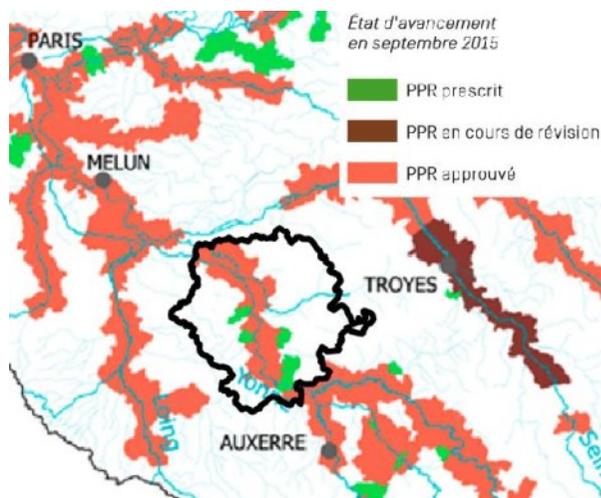
Périmètre de Stratégie Locale du TRI de l'Auxerrois – Source : DDT Yonne

Les grands axes du bassin Seine-Normandie sont aujourd'hui quasi intégralement couverts par des PPRI, dont la mise en œuvre a permis de limiter l'implantation de nouveaux enjeux dans les zones à risques et de réduire la vulnérabilité des zones déjà urbanisées par l'introduction de prescriptions constructives.

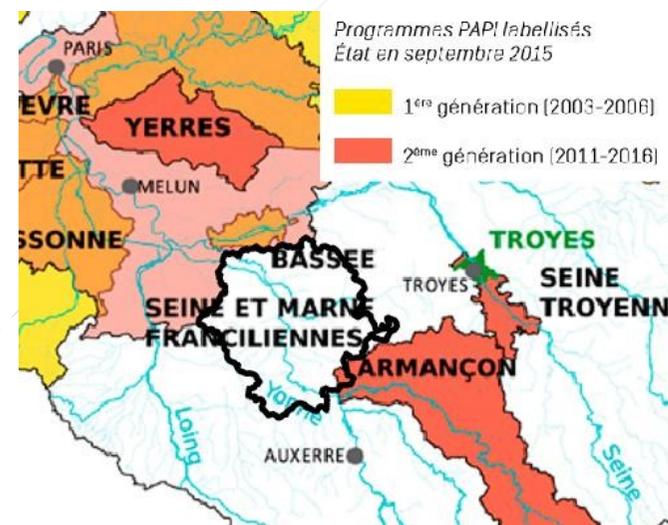
Un PAPI concerne le bassin versant d'Armançon en limite Sud-Est du SCoT.

Ces programmes sont définis et animés en concertation avec l'ensemble des acteurs locaux sur un périmètre de territoire adapté aux risques d'inondation visés. Les PAPI constituent également l'un des vecteurs d'une

meilleure intégration de la gestion du risque aux autres politiques publiques mises en œuvre localement, en particulier celles liées à la préservation de l'environnement et à l'aménagement du territoire.



PPRi sur le Bassin de Seine-Normandie – Zoom sur le SCoT – Source : PGRI



PAPI sur le Bassin de Seine-Normandie – Zoom sur le SCoT – Source : PGRI

1.4. Plusieurs PPRi (inondations et ruissellement)

Le périmètre du SCoT intègre une partie des bassins versants de 4 rivières majeures : l'Yonne, la Vanne, le Vrin et le Tholon.

L'Yonne est couverte par un ensemble de PPRi approuvés ou en cours d'élaboration (inondation et ruissellement).

Sur les 35 communes situées le long de l'Yonne, 30 sont couvertes par un PPRi débordement approuvé et 5 autres ont un PPRi en cours d'élaboration : Joigny, Marsangy, Paron, Villeroy et Subigny. Par ailleurs, 12 communes, notamment Joigny, sont concernées par un PPRi ruissellement, elles se situent toutes dans la vallée de l'Yonne.

Une révision des PPRi en aval d'Auxerre a été lancée, une fois approuvée, il rendra caduque les PPRi existants.

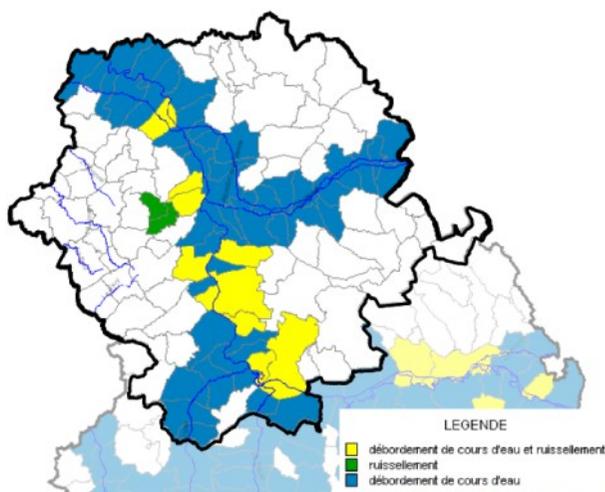
1.5. L'Atlas des zones inondables (AZI)

20 communes sont couvertes par un atlas des zones inondables (AZI).

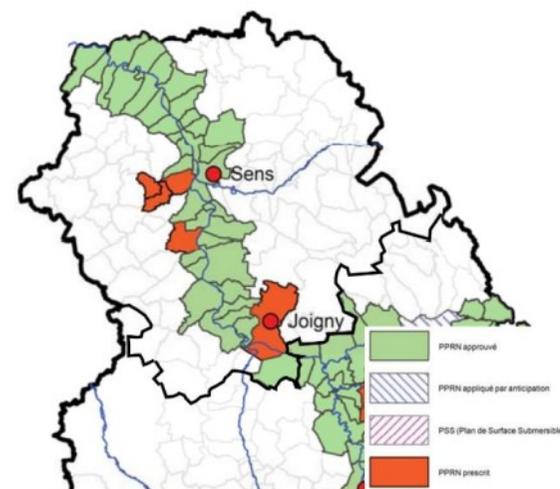
Les rivières concernées sont les suivantes :

- **La Vanne** : couverte par 2 documents : AZI de 2005 (atlas hydro géomorphologique) et Atlas de risque de ruissellement qui date de 2010 (inondation par débordement d'une crue centennale), concernant 12 communes.
- **Le Vrin** : mai 2006, concernant 3 communes.
- **Le Tholon** : novembre 2005, concernant 2 communes.

Toutefois, l'AZI n'a pas de caractère réglementaire et n'est donc pas directement opposable.



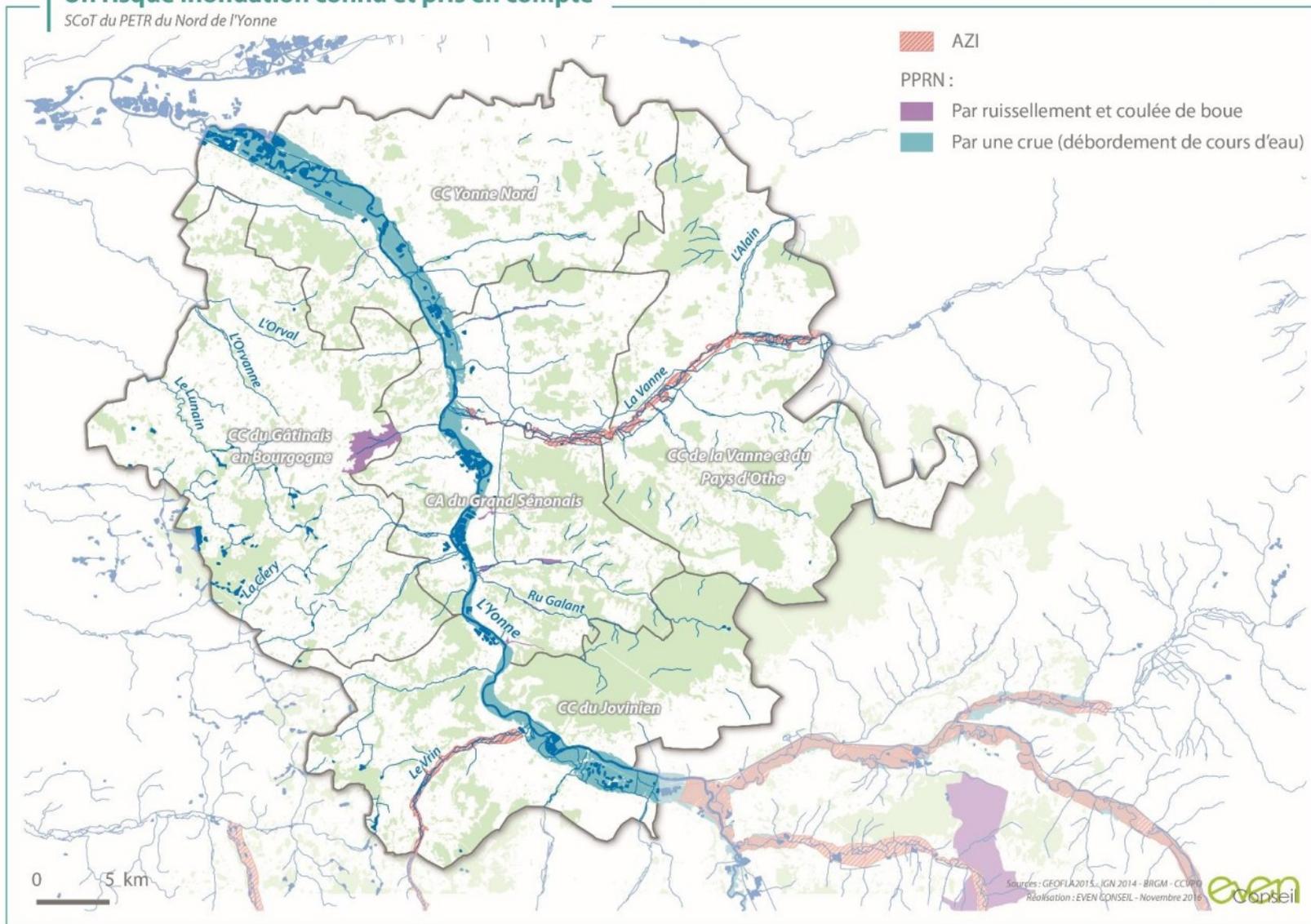
Communes concernées par le risques de débordement de cours d'eau et/ou de ruissellement – Source : DDRM 89



Etat d'avancement des PPR inondation par ruissellement ou débordement de cours d'eau – Source : DDT89

Un risque inondation connu et pris en compte

SCoT du PETR du Nord de l'Yonne



1.6. Les remontées de nappes



Source : DDRM 89

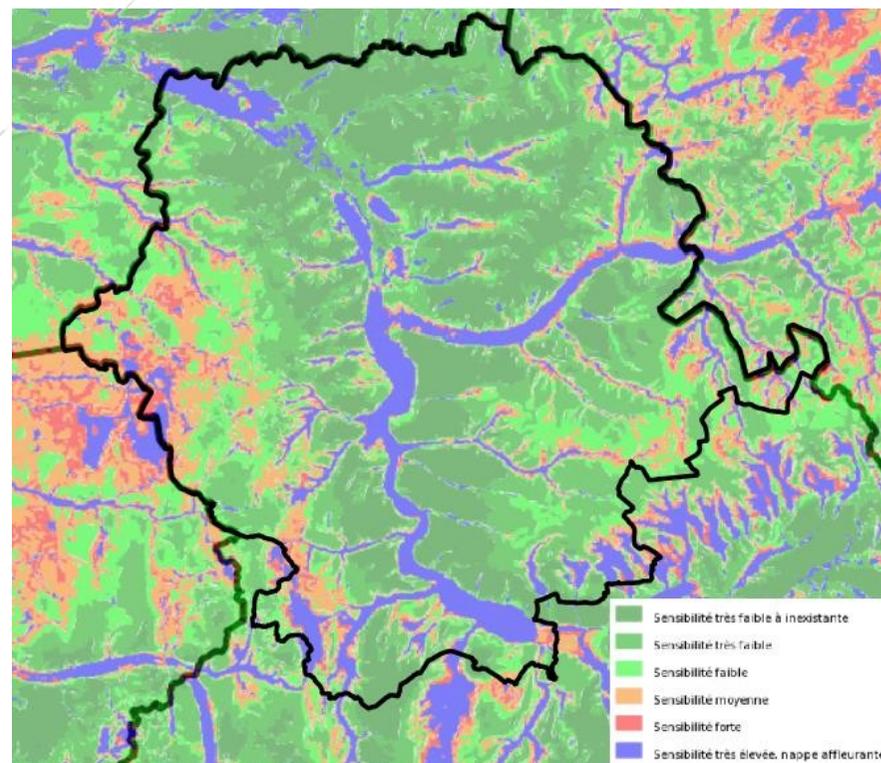
Les inondations par remontée de nappe sont liées à une élévation exceptionnelle du niveau de la nappe phréatique dans certaines conditions. La dynamique des débordements de nappe phréatique est très lente. Si le phénomène est peu dangereux, il demeure très préjudiciable au regard de la durée des submersions qui dépasse plusieurs jours voire plusieurs mois. Améliorer sa connaissance est en enjeu fort pour la réduction du coût des dommages.

On appelle zone «sensible aux remontées de nappes» un secteur dont les caractéristiques peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol, ou une inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol.

Le PGRI prévoit une orientation pour développer les outils de connaissance et de surveillance de l'aléa remontée de nappe, notamment sur des territoires à enjeux soumis à la concomitance de remontées de nappe et de débordements de cours d'eau.

Les précautions à prendre sont les suivantes :

- **Eviter la construction d'habitation dans les vallées sèches**
- **Déconseiller la réalisation de sous-sol** dans les secteurs sensibles, ou **réglementer leur conception**
- **Ne pas prévoir d'aménagements de type collectifs** (routes, voies ferrées, trams, édifices publics, etc...)



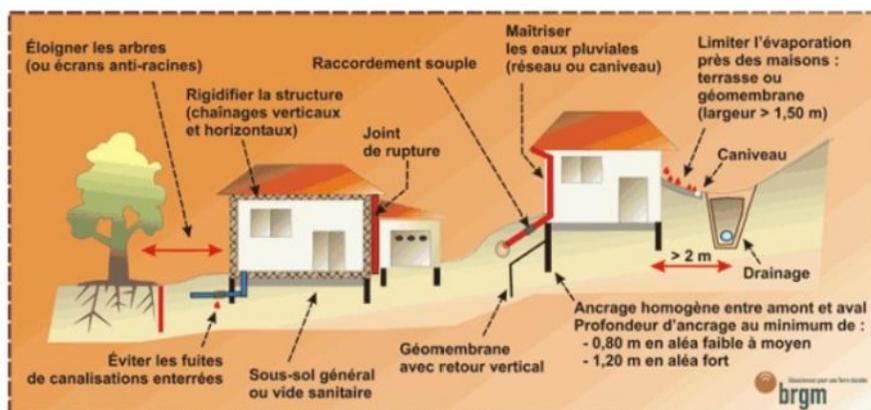
Remontées de nappes dans les sédiments – Source : Georisques - BRGM

2. Le risque mouvement de terrain

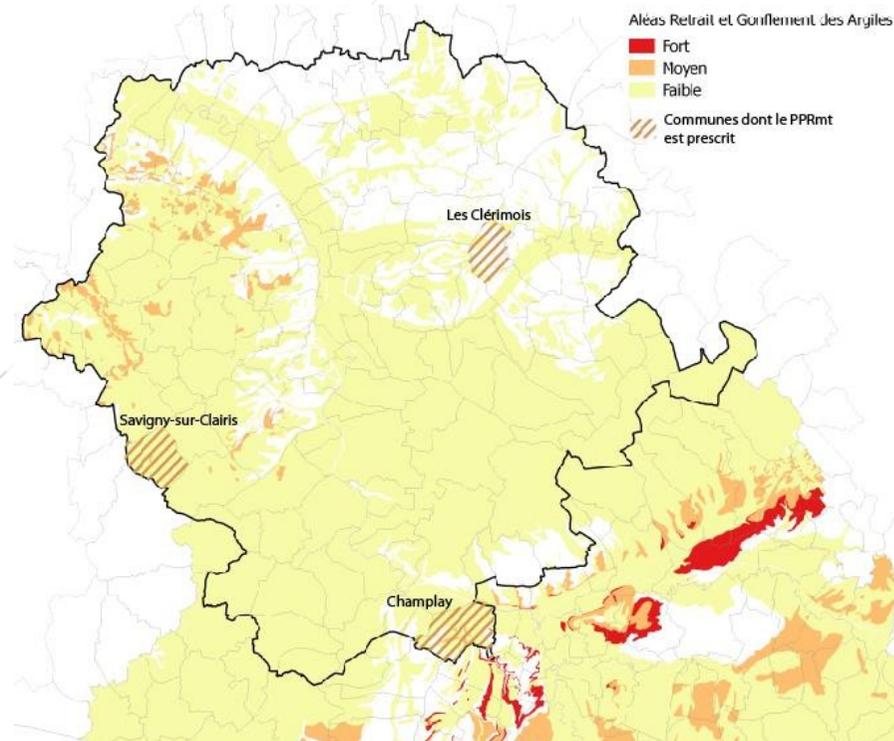
2.1. Retrait et gonflement des sols argileux

Une étude a été réalisée par le BRGM au cours de l'année 2006 sur le département de l'Yonne conduisant à répertorier les zones sujettes au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux. Cette étude a permis de cartographier les zones sujettes à ce phénomène et de les hiérarchiser selon un degré d'aléa décroissant (fort, moyen, faible ou nul).

3 communes sont concernées par un plan de prévention des risques de retrait-gonflement des argiles prescrit le 04 juin 2012. Il s'agit des communes : Les Clérimois, Savigny-sur-Clairis et Champlay.



Source : Guide sur le retrait et gonflement des argiles – Comment prévenir les désordres dans l'habitat individuel – BRGM – 2007

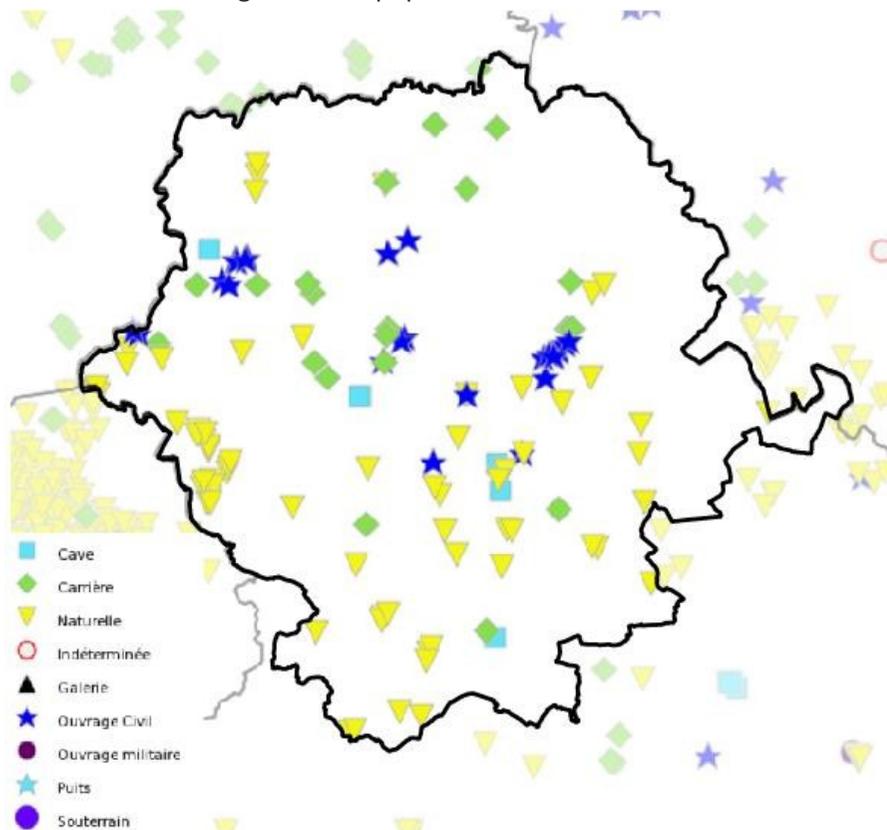


Sources : Georisques – Argiles - BRGM-MEDDE

2.2. Un inventaire des cavités souterraines

Un inventaire des cavités, hors mines, a été réalisé par le BRGM en 2009-2010. Les cavités se répartissent en deux types :

- les cavités d'origine naturelle (dues à la dissolution des carbonates)
- les cavités d'origine anthropique



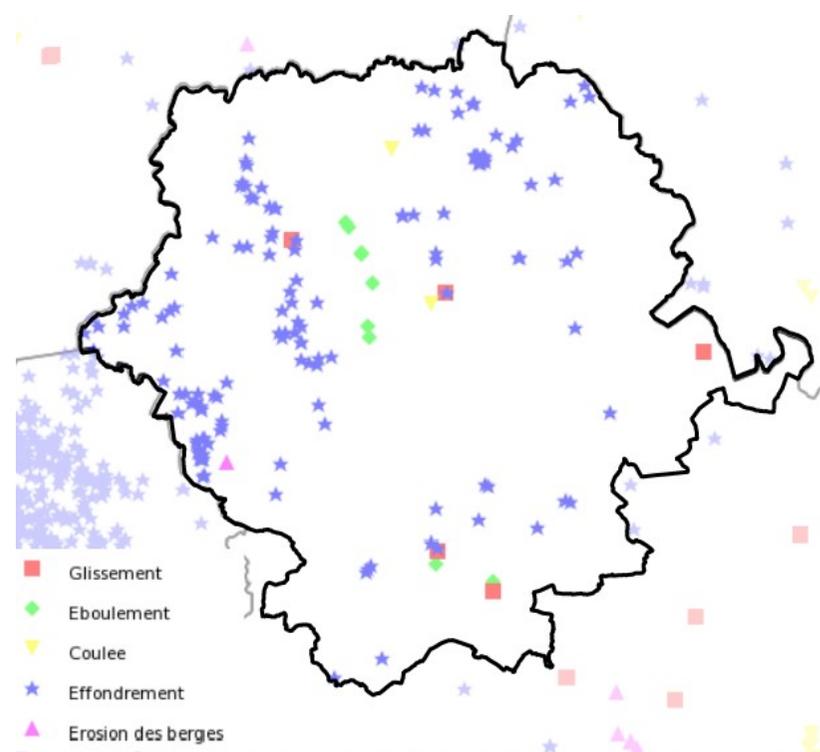
Inventaires des Cavités – Sources BRGM 2009-2010

X cavités souterraines sont identifiées sur le territoire du SCoT.

2.3. Un inventaire des mouvements de terrain

Egalement réalisé par le BRGM en 2009-2010 qui a permis d'identifier les mouvements de terrain connus se répartissant en :

- effondrement de surface
- coulées de boue
- glissement de terrain
- chute de blocs
- érosion de berges

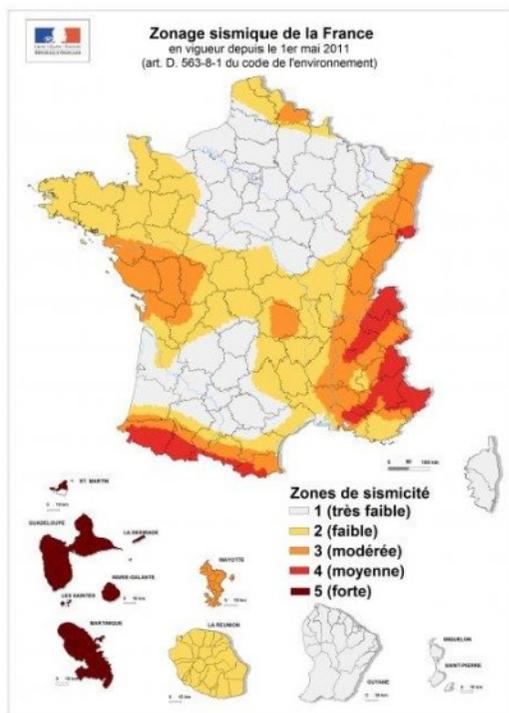


Inventaires des Mouvements de terrain – Sources BRGM 2009-2010

3. Risque sismique

Le nouveau zonage sismique est basé sur une méthode probabiliste à l'inverse du précédent zonage (issu du décret du 14 mai 1991) se fondant uniquement sur la répartition statistique des séismes historiques sur le territoire.

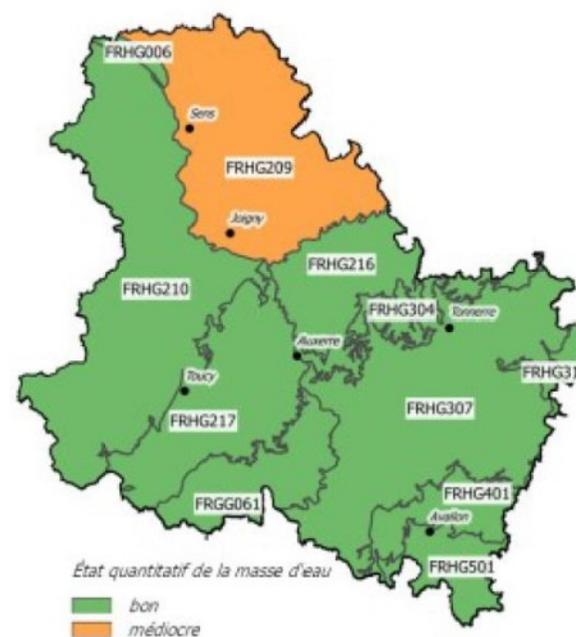
Le département de l'Yonne est ainsi **classé en zone 1 dite de « sismicité très faible »**, n'obligeant pas au respect de valeur réglementaire pour les bâtiments à risque normal.



4. Le risque sécheresse hydrologique

Le risque de sécheresse hydrologique peut être défini comme un état de tension quantitative des masses d'eau, ponctuel ou permanent.

Selon une évaluation de l'état quantitatif des masses d'eau (2013), la masse d'eau souterraine du territoire est identifiée comme à risque à l'horizon 2021 par le SDAGE du bassin Seine-Normandie. La masse d'eau présente en effet une tendance à la baisse de plus de 2 cm/an et le ratio des prélèvements par rapport aux débits d'étiage est élevé sur 36% de la surface de la masse d'eau.



Etat quantitatif de la masse d'eau dans l'Yonne – Source :DDT 89

II. Les risques technologiques

1. Les Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE)

Les ICPE abritent des activités dont le fonctionnement occasionne des nuisances pour l'environnement ou des dangers pour la sécurité, la santé et la salubrité publiques.

Le SCoT compte 110 ICPE dont 7 ICPE classées SEVESO (3 seuils haut et 4 seuils bas).

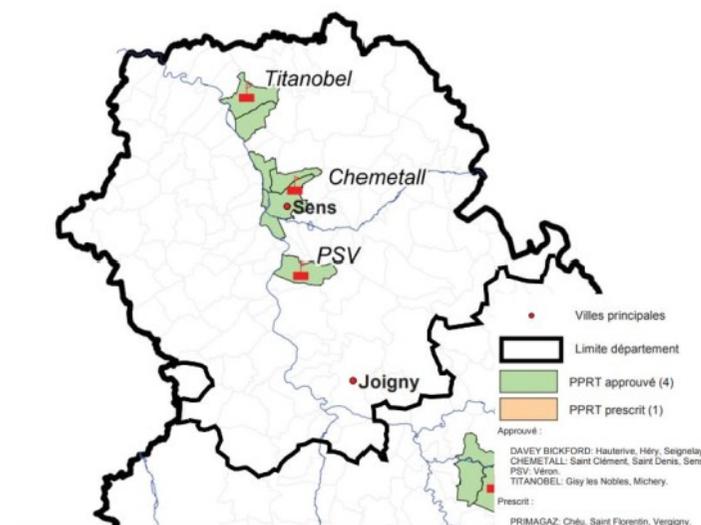
	Nb d'ICPE	SEVESO_LIB
SCOT Nord Yonne	110	3 seuils hauts/4 seuils bas
<i>CA du Grand Sénonais</i>	50	2 seuils hauts/2 seuils bas
<i>CC du Jovinien</i>	20	1 seuil bas
<i>CC de la Vanne et du Pays d'Othe</i>	13	1 seuil bas
<i>CC Yonne Nord</i>	14	1 seuil haut
<i>CC du Gâtinais en Bourgogne</i>	13	RAS

Etablissements	Commune	Régime	SEVESO	Nature du Risque	Priorité nationale	PPI	PPRT
TITANOBEL	MICHERY	Autorisation avec servitudes	Seveso seuil haut	Explosion	Oui	12/02/2008	Approuvé le 27/06/2012
PSV	VERON	Autorisation avec servitudes	Seveso seuil haut	Incendie / Toxiques	Oui	12/02/2008	Approuvé le 27/04/2012
CHEMETALL SA	SENS	Autorisation avec servitudes	Seveso seuil haut	Toxiques / Explosion / Incendie	Oui	12/02/2008	Approuvé le 5/09/2011
CAVAP	MOLINONS	Autorisation	Seveso seuil bas	Incendie / Explosion / Toxiques	Non		
AIR LIQUIDE France INDUSTRIE	VILLENEUVE SUR YONNE	Autorisation	Seveso seuil bas	Incendie / Explosion / Blevé	Non		
SOPREMA	ST JULIEN DU SAULT	Autorisation	Seveso seuil bas	Incendie / Explosion Toxiques	Non		
BERNER	ST JULIEN DU SAULT	Autorisation	Seveso seuil bas	Incendie / Explosion Toxiques	Non		

1.1. Plan Particulier d'Intervention (PPI)

Les plans particuliers d'intervention sont établis, en vue de la protection des populations, des biens et de l'environnement, pour faire face aux risques particuliers liés à l'existence ou au fonctionnement d'ouvrages ou d'installations dont l'emprise est localisée et fixe. Ils mettent en œuvre les orientations de la politique de sécurité civile en matière de mobilisation de moyens, d'information et d'alerte, d'exercice et d'entraînement.

1.2. Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) Il existe 3 PPRT approuvés sur le territoire du SCoT.



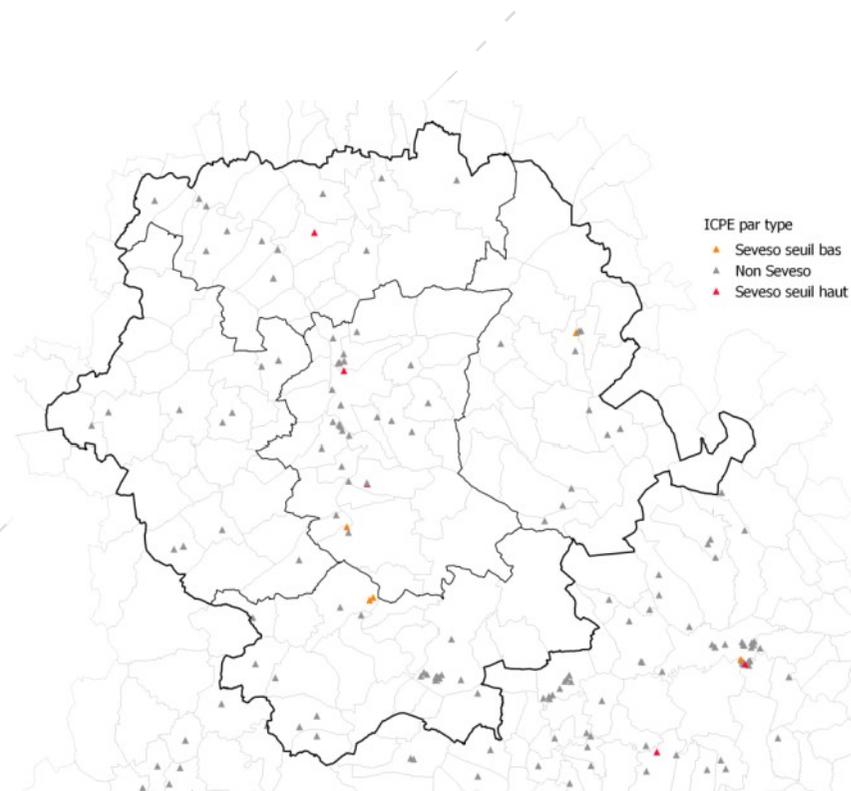
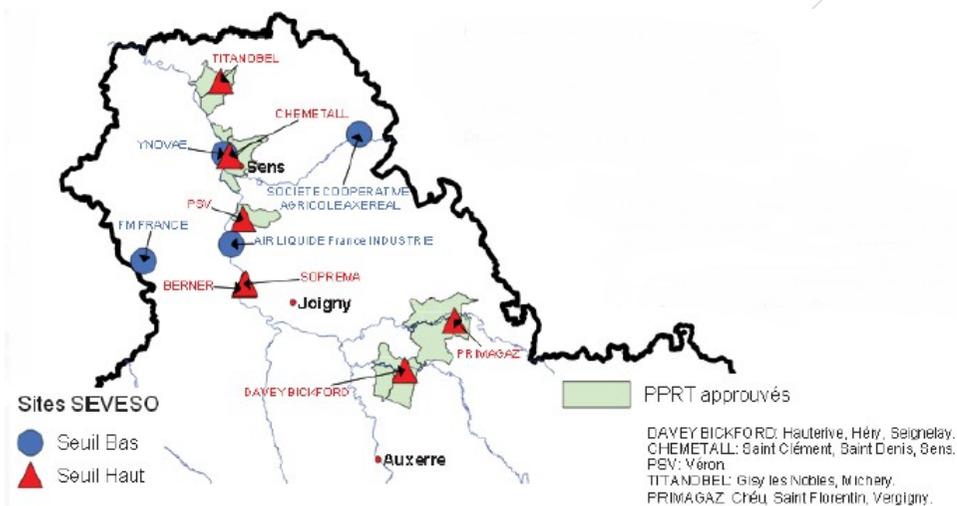
Etat d'avancement des PPRT – Source : DREAL-BFC/DDT

Les PPRT du territoire concernent 3 sites SEVESO en seuil haut :

- Chemetall sur la commune de Sens, dont le PPRT a été approuvé le 05 février 2011 ;
- PSV sur la commune de Véron, dont le PPRT a été approuvé le 27 avril 2012 ;
- Titanobel sur la commune de Michery, dont le PPRT a été approuvé le 27 juin 2012.

Les usines Chemetall et PSV sont toutes deux situées dans l'enveloppe urbaine d'une commune, bien qu'en périphérie, exposant ainsi la population à proximité. L'usine Titanobel est plus à l'écart de la population, à l'extérieur de l'enveloppe urbaine.

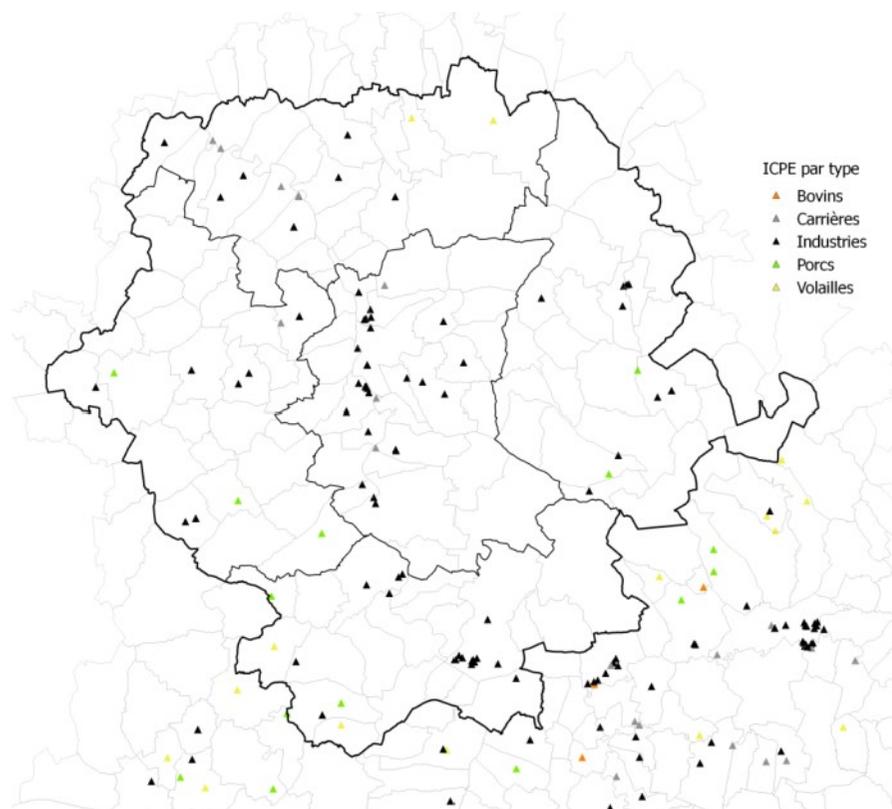
Sites SEVESO sur le territoire – Source : DDT 89



Les ICPE du territoire classées SEVESO – Source

<http://www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr>

Certaines ICPE concernent le secteur rural. Il est rappelé le respect du principe de réciprocité agricole au regard notamment des élevages de bovins, de volailles et/ou de gibiers à plumes et de porcs soumis à déclaration ou autorisation. Il convient de prendre en compte ces installations dans le SCoT au regard des distances d'éloignement que les constructions de tiers doivent respecter.



Les ICPE par type - Source

<http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr>

Certains établissements du secteur rural peuvent présenter des risques pour la population :

- Les silos de stockage de céréales (risque d'explosion)
- Les dépôts d'engrais à base de nitrate d'ammonium (Risque d'émissions toxiques voir d'explosion)

- Les entrepôts de stockage de matières combustibles (Risque d'incendie et d'explosion)
- Les industries mettant en œuvre des matières ou produits combustibles.

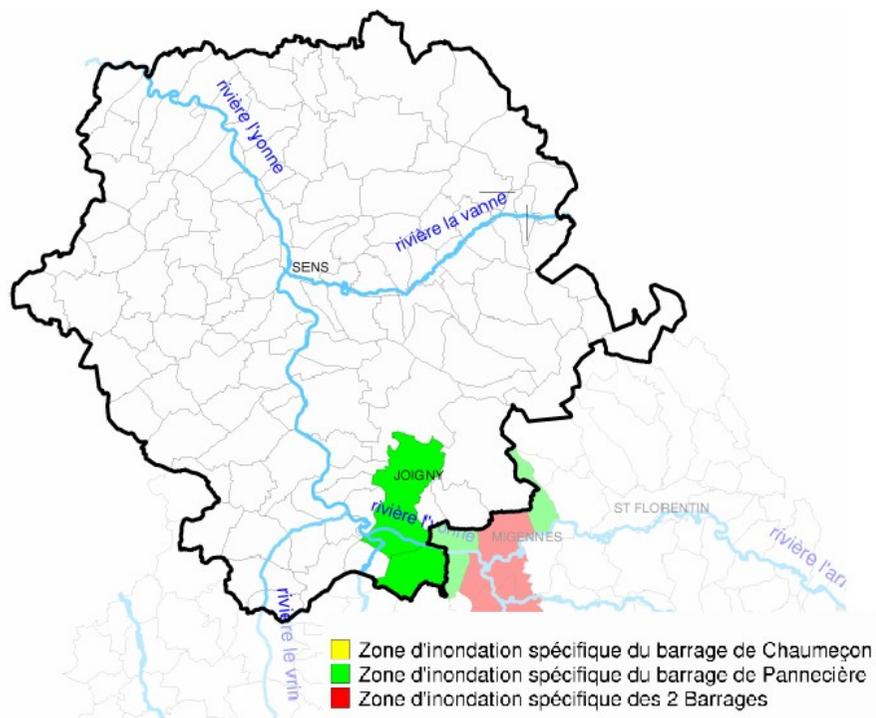
2. Le risque de rupture de barrage

Deux communes du Sud du SCoT sont concernées par le risque de rupture du barrage de Pannecièrre et de Chaumeçon: Champlay et Joigny.

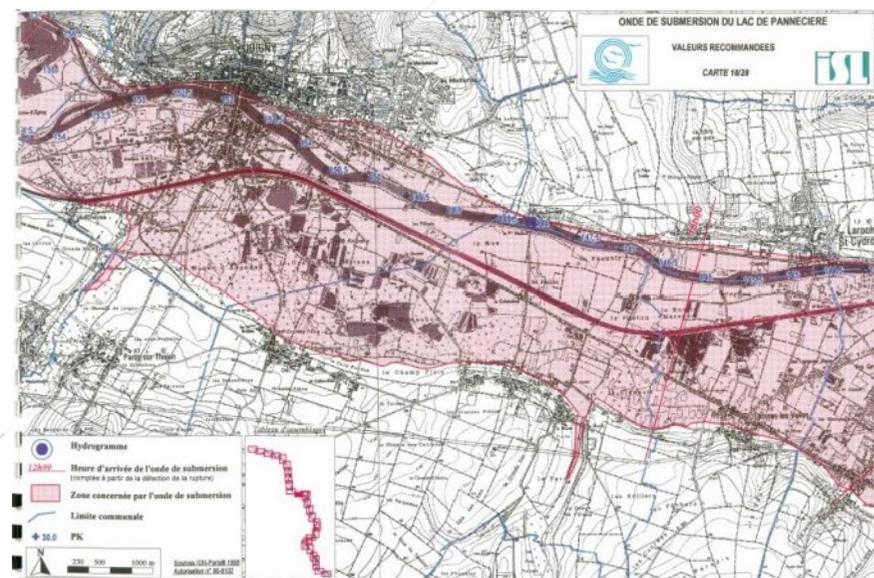
Le phénomène de rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale d'un barrage. A la suite d'une rupture de barrage, on observe en aval une inondation catastrophique précédée par le déferlement d'une onde de submersion plus ou moins importante selon le type de barrage, la nature de la rupture et la distance par rapport à l'ouvrage.

Les barrages de Pannecièrre et de Chaumeçon disposent d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI) qui couvrent 37 communes, car il correspondent à des ouvrages qualifiés de « grands barrages ».

Ainsi la collectivité SCoT est située, pour ces deux plans, en zone d'inondation comparable à une zone d'inondation naturelle. Ainsi, la préservation des zones d'expansion des crues est un enjeu fort pour ces deux communes.



Communes concernées par les ruptures de grands barrages – Source :
DDRM - DDT89 juin 2010



Zoom de l'onde de submersion – Joigny et Champlay – source : PPI du
barrage de Pannecière

3. Le risque lié au transport de matières dangereuses (TMD)

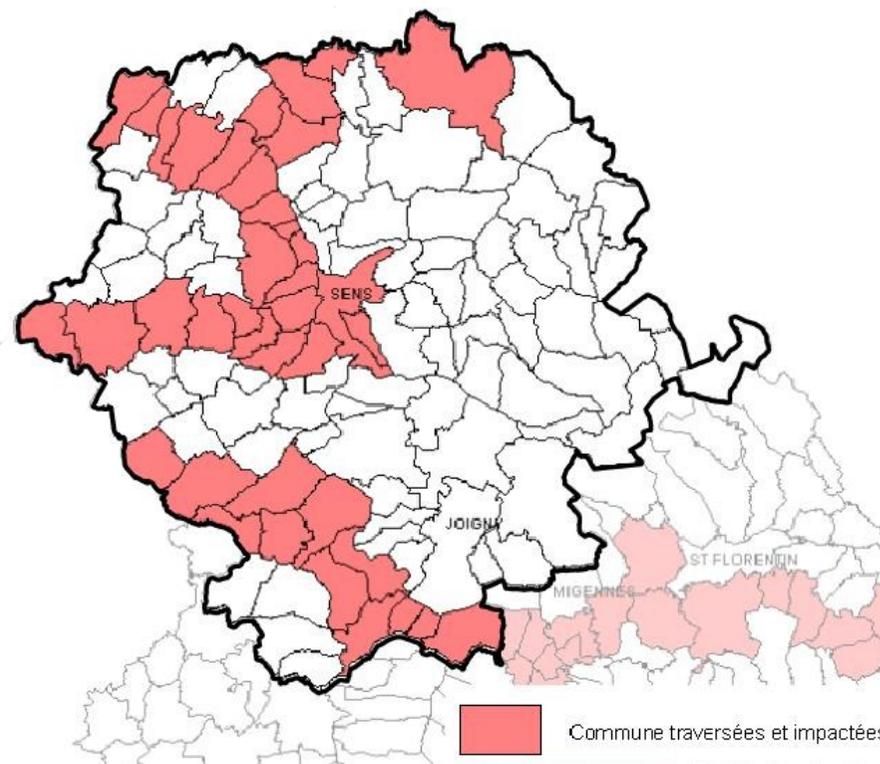
Le risque transport de matières dangereuses est consécutif à un accident qui peut survenir lors d'un transport par la route, le rail, la voie d'eau ou par des canalisations.

3.1. Le transport par route et par fer

Les communes identifiées, comme présentant un risque lié au transport de matières dangereuses, sont celles traversées par ces voies dans leur partie agglomérée ou habitée. Les axes les plus concernés sont les autoroutes, les principales routes nationales et départementales et les voies ferrées, sachant comme il est précisé précédemment que les accidents de transports de matières dangereuses peuvent se produire pratiquement sur l'ensemble des réseaux de transports routiers et ferroviaires.

3.2. Le transport de Gaz

Les canalisations de transport de gaz naturel haute pression sont facteurs de risques potentiels. Les choix de développement doivent se faire en dehors de ces zones de danger.



Canalisations	DN	RMS (bar)	(1) Zone de dangers très graves Distance (m) (EL3)	(1) Zone de dangers graves Distance (m) (PEL)	(1) Zone de dangers significatifs Distance (m) (RE)
SENS - SENS (ALIM SAINT MARTIN DU-TERRE DP)	50	59	5	10	15
MONTACHER-VILLEGARDIN - MONTACHER-VILLEGARDIN (ALIM DP)	50	67,7	5	10	15
SERGINES - SERGINES (ALIM DP)	50	67,7	5	10	15
CHAMPIGNY - CHAMPIGNY (ALIM DP)	80	59,2	5	10	15
SAINTE-VALERIE - SAINT-VALERIE (ALIM DP)	80	67,7	5	10	15
SERGINES - SERGINES (ALIM DP)	80	67,7	5	10	15
SERBONNES - SERBONNES (ALIM DP)	80	67,7	5	10	15
FOUCHERES - FOUCHERES (ALIM DP)	80	67,7	5	10	15
PARON - JOUY (ALIM CI SENAGRAL)	80	67,7	5	10	15
PARON - JOUY (ALIM CI SENAGRAL)	100	67,7	10	15	25
VILLENEUVE-LA-GUYARD - PARON-SENS	150	59	20	30	40
VILLENEUVE-LA-GUYARD - PARON-SENS	150	59,2	20	30	40
COURTOIS SUR YONNE - MAILLOT	150	67,7	20	30	45
ESBANS - VILLENEUVE-LA-GUYARD	200	59,2	30	50	65
PONT-SUR-YONNE - VILLENEUVE-LA-PETITE	200	67,7	30	50	70
CEZY - PERRIGNY	250	67,7	50	75	100
COURTENAY - CEZY	300	67,7	65	95	125

(1) Zones de dangers définies dans la circulaire 2006-55 ou BSEI n°06-234

Postes	(1) Zone de dangers très graves Distance (m) (EL3)	(1) Zone de dangers graves Distance (m) (PEL)	(1) Zone de dangers significatifs Distance (m) (RE)
CEZY COUP DP	25	50	75
CHAMPIGNY LA BORDE DP		35	
CHAMPLAY SECT DP		35	
COURTOIS-SUR-YONNE PD		35	
COURTOIS-SUR-YONNE SECT		35	
FOUCHERES DP		35	
GRON COUP POT		35	
GRON DP		35	
JOUY CI SENAGRAL		35	
MAILLOT DP	12	12	12
MONTACHER-VILLEGARDIN DP		35	
PARON COUP DP SENS		35	
PARON SECT		35	
PONT-SUR-YONNE COUP DN200		35	
PONT-SUR-YONNE SECT DP PDY		35	
PONT-SUR-YONNE SECT DP DP	12		12
SAINTE-VALERIE DP		35	
SERGINES DP		35	
VILLENEUVE-LA-GUYARD COUP DP		35	

(2) Zones de dangers définies dans la circulaire 2006-55 ou BSEI n°06-254

Source : PAC 2016

Communes traversées par les canalisations de transport de gaz – source : DDRM 2010

Chapitre 9 : Des nuisances à anticiper et atténuer

I. Garder la mémoire des sites et sols pollués

Les préoccupations liées à l'état des sols se sont renforcées ces dernières années, pour plusieurs raisons :

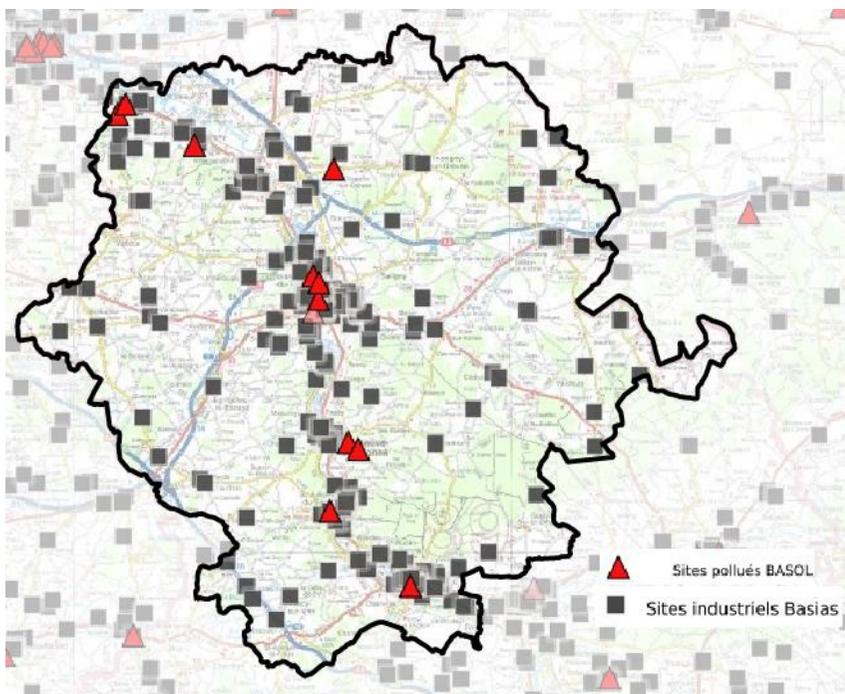
- Les importantes mutations de l'industrie amènent des arrêts nombreux d'exploitations, parfois remplacées par de nouvelles industries. Ces changements d'exploitants sont souvent l'occasion de faire un état des lieux, notamment en lien avec l'obligation de remise en état qui incombe à l'ancien exploitant.
- La pression démographique et la concentration des populations dans les zones urbanisées créent également une demande foncière forte : des terrains laissés sans usage depuis de nombreuses années sont alors redécouverts, parfois pour y implanter de nouvelles activités industrielles mais également pour y construire de l'habitat.

En matière de sites et sols pollués, les principes à poursuivre sont les suivants :

- PRÉVENIR les pollutions futures
- METTRE EN SÉCURITÉ les sites nouvellement découverts
- CONNAÎTRE, SURVEILLER et MAÎTRISER les impacts
- Traiter et Réhabiliter en fonction de l'USAGE puis PÉRENNISER cet usage
- GARDER la mémoire, impliquer l'ensemble des acteurs

Le territoire du SCoT possède **11 sites recensés dans la base de données nationale BASOL** qui liste les sites dont le sol est pollué et qui requiert une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Le territoire compte également **322 anciens sites industriels et activités de services identifiés dans la base de données nationale BASIAS**. Les sites BASIAS concernent les anciens sites industriels et activités de services. L'objectif est de recenser tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement.



Sites BASIAS/BASOL – Source : BRGM – Infoterre

Détail des sites BASOL

	Commune	Etablissements
○ Site mis en sécurité et/ou devant faire l'objet d'un diagnostic	Saint-Julien-du-Sault -	Société ACIER POLI
● Site en cours d'évaluation	Joigny	Déposante Bertrand
	La Chapelle-sur-Oreuse	LAMBERT LOCATION
	Villeneuve-la-Guyard	Etablissements CHARLES GARNIER
	Villeneuve-sur-Yonne	MATREX PRODUCTIONS
● Site en cours de travaux	Sens	Ancienne Station-Service SHELL
● Site traité avec surveillance et/ou restriction d'usage	Paron	Agence EDF GDF Services et Poste de détente de gaz
	Sens	ESSO SAF (Ancien dépôt SOCOMY VACUUM)
	Sens	Société GRAINDORGE
	Villeneuve-la-Guyard	Poste de détente de Gaz
	Villeneuve-sur-Yonne	Eurochimic

● **Joigny - Déposante Bertrand**

Ce site est situé, d'une part, en bordure de la RD 67 et de la voie SNCF et, d'autre part, en bordure du Tholon qui est une rivière classée en première catégorie. Activité anciennement exercée: sur ces terrains, se trouvaient notamment une ancienne déposante (exploitation ou décharge de matières de vidange) qui avait été découverte en 1981, une station de transit de matières de vidange en service depuis 1993 et un petit stockage de produits pétroliers. Activité actuellement exercée: - stockage et distribution de produits pétroliers - transport de déchets par route - exploitation d'une station de transit de matières de vidange pour le compte de la ville de Joigny. En 2011, la SA BERTRAND informe l'Inspection des Installations Classées que le site n'est plus en activité. Le dossier de cessation d'activité est toujours en cours.

● **La Chapelle-sur-Oreuse - LAMBERT LOCATION**

Le site de la société Lambert Location est localisé en haut d'une côte, sur la route de Hollard, à près de 800 mètres du village de la Chapelle-sur-Oreuse. Les parcelles voisines font l'objet d'un usage: - agricole au Nord - forestier au Sud et à l'Ouest - industriel, avec l'exploitation d'un centre d'enfouissement à l'Est. Contexte hydrogéologique: l'aquifère portant une nappe phréatique se situerait à 33 m de profondeur au droit du site. Un captage d'alimentation en eau potable est recensé à près de 1 kilomètre à l'aval du site. Il apparaît que la succession des activités sur le site ait été la suivante: - bergerie des années 1970 à 1989 environ, à la date de l'acquisition du site par Monsieur Lambert - stockage de bus en transit pour l'exportation de 1989 à 2008.

● **Paron - Agence EDF GDF Services et Poste de détente de gaz**

Le terrain, situé dans les faubourgs Ouest de la ville, d'une superficie de 12 897 m², a accueilli de 1855 à 1961, une usine fabriquant du gaz à partir de la distillation de la houille. Après l'arrêt de la production, les installations ont été démantelées. En 1961, le site est réaménagé en agence d'exploitation avec l'arrivée du gaz naturel. Actuellement, il accueille toujours une agence EDF GDF Services qui a été réaménagée en 1994 et 1995 (bâtiments administratifs et techniques, locaux d'activité, poste de détente de gaz).

○ **Saint-Julien-du-Sault - Société ACIER POLI**

La Société ACIER POLI bénéficiait de l'arrêté préfectoral du 28 février 1990 autorisant l'exploitation d'une chaîne de traitement de surface sur le territoire de la commune de Saint-Julien-Du-Sault. 25 janvier 2011: le tribunal de commerce de Sens a prononcé l'ouverture d'une procédure de redressement judiciaire à l'égard de la société ACIER POLI. (L'administrateur judiciaire est chargé d'assister ou de remplacer les dirigeants d'entreprise en difficulté et d'en préparer le redressement. Il prend l'entreprise sous sa responsabilité pour qu'elle puisse poursuivre son activité ou être reprise par de nouveaux actionnaires). 22 mars 2011: la liquidation judiciaire est prononcée par jugement. Maître François CARLO a été désigné liquidateur judiciaire de la société. (Le mandataire liquidateur est là pour représenter les créanciers et défendre leurs intérêts.)

● **Sens - Ancienne Station-Service SHELL**

Le site étudié est une station-service anciennement sous l'enseigne SHELL et rachetée en 2005 par AVIA. L'environnement de la station est résidentiel (maisons individuelles et immeubles). Contexte hydrologique: Le site se

située à environ 1 000 mètres à l'est de la rivière "l'Yonne" et à 500 mètres de l'étang de la Ballastière. Contexte hydrogéologique: Deux nappes sont recensées au droit du site: - la nappe libre des alluvions anciennes de l'Yonne, utilisée pour l'industrie et l'agriculture, et rencontrée à environ 5 mètres de profondeur - la nappe de la craie, rencontrée à environ 7/8 mètres de profondeur, est exploitée pour l'alimentation en eau potable et industrielle.

● **Sens - ESSO SAF (Ancien dépôt SOCOMY VACUUM)**

Le site est un ancien dépôt de produits hydrocarbures (essences, Fioul domestique, Fioul lourd, huiles) datant de 1905. Celle-ci bénéficiait de l'arrêté préfectoral 29-53 en date du 30 septembre 1953 au nom de la société MOBIL OIL FRANÇAISE, l'autorisant à augmenter sa capacité de stockage d'hydrocarbures à 6 392 m³. En 1968, la Société SOCOMY a bénéficié d'un récépissé de mutation de juillet 1968 lui permettant d'exploiter un dépôt aérien de fuel domestique de 35 m³ et succède ainsi à la société MOBIL OIL FRANÇAISE. A la fin de l'exploitation vers les années 1980, un nouveau propriétaire (indiscion Baillod-Madignier-Landry) a racheté le terrain de l'ancien dépôt pétrolier, puis a scindé le site en plusieurs parcelles avant de les vendre à des propriétaires distincts. Aujourd'hui, les 12 parcelles sont réparties entre 6 propriétaires. A ce jour, le parc des anciennes cuves est encore visible. La Société ESSO SAF, ayant fusionnée avec la Société MOBIL OIL FRANÇAISE en 2003, est considérée comme le dernier exploitant. Le dossier archivé de cet ancien dépôt pétrolier aurait été détruit en 1998 et ne comporte donc aucune information concernant les modalités de mise à l'arrêt du site, les conditions de remise en état du site (démantèlement des installations) et les dangers et inconvénients résultant de l'exploitation (pollution des terrains, sols et sous-sols, eaux souterraines ...). D'après les propriétaires

actuels de la parcelle n°42, la Société MOBIL OIL FRANÇAISE aurait obtenu le quitus de l'ensemble des services de l'Etat lors de la cessation d'activités.

● **Sens - Société GRAINDORGE**

La société GRAINDORGE exploitait depuis 1928 rue des Bouribouts, sur le territoire de la commune de Sens, une installation de métallisation électrolytique de matières plastiques destinées essentiellement au conditionnement de parfums et de cosmétiques. L'entreprise artisanale s'était transformée en entreprise de traitement de surfaces métalliques par galvanoplastie. Le site était soumis à autorisation au titre de la législation des installations classées. Dans les années 2001-2002, la société GRAINDORGE a transféré l'ensemble de ses activités vers le nouveau site sis ZI des Vauguilletes, également à Sens. Les activités du site sis des Bouribouts diminuent peu à peu pour définitivement s'arrêter en 2002.

● **Villeneuve-la-Guyard - Etablissements CHARLES GARNIER**

Le site est implanté dans le bourg de Villeneuve-la-Guyard, entre l'avenue du faubourg de Paris (12,14 et 16) et le 13 rue de Bichain. Le site est actuellement occupé par un ensemble de bâtiments d'âges différents et d'une superficie totale de 2 231 m². Ces bâtiments n'ont servis qu'à l'entreprise de fabrication de bijoux "Charles Garnier" entre 1903, date de début d'exploitation, et le 4 octobre 2007, date de liquidation judiciaire de l'entreprise. Contexte hydrologique: Le site se trouve en bordure sur de la vallée de l'Yonne. La rivière se trouve à environ 2 km au nord des installations. Le site est caractérisé par une absence totale de ruisseau à proximité. Contexte hydrogéologique: La zone se situe au droit de deux nappes aquifères: - la nappe de la craie du Sénonien - la nappe des alluvions de l'Yonne. Captages d'Alimentation en Eau Potable: Le site se trouve inclus

dans le périmètre de protection du captage dit du "puits d'Entre-Deux-Noues" situé à 1 km au Nord-Ouest du site. Monuments historiques et sites classés: les installations se trouvent dans le périmètre de protection de l'église paroissiale de Saint-Germain, à 3 neufs, datant du 16ème siècle.

● **Villeneuve-la-Guyard - Poste de détente de Gaz**

Le site, clôturé, se situe en limite de la zone urbaine, constituée de pavillons résidentiels, et à proximité immédiate de jardins privés. Il a accueilli, de 1883 à 1949, une usine fabriquant du gaz de ville par distillation de la houille.

● **Villeneuve-sur-Yonne – Eurochimic**

La société EUROCHIMIC SOCHIPHARM a été créée en 1972 et est spécialisée dans la fabrication de détergents, produits d'entretien, cosmétiques, aérosols. L'établissement est implanté en zone industrielle de la commune de Villeneuve-sur-Yonne, au nord-ouest de la ville. Il est situé sur la rive gauche de l'Yonne à une distance approximative de 400 m de la rivière. L'environnement du site est constitué de terrains de sports (foot) et plan d'eau de pêche en aval hydraulique du site et de quelques résidences situées à proximité. Les investigations menées mettent en évidence la présence d'une nappe qui est en relation avec l'Yonne.

● **Villeneuve-sur-Yonne - MATREX PRODUCTIONS**

La société Matrex Productions se situe au Nord-Ouest de la commune de Villeneuve-sur-Yonne. Le site d'intérêt occupe une surface totale d'environ

30 000 m². La société a été créée en 1972 sur un terrain à usage agricole dans le cadre de la constitution de la zone industrielle de "raye Tortue". Matrex Productions exerce sur ce site une origine de design et de construction de matériels de manutention de charges isolées de type Table à rouleaux libres et commandés, transporteurs à bande, carrousels à bagages. Le site est entouré: - au Nord, par des entreprises implantées sur la zone industrielle, puis des zones agricoles - à l'Est, par des entreprises implantées sur la zone industrielle, puis la voie ferrée et l'Yonne qui s'écoule à 800 mètres - au Sud, par la route de Rousson, puis quelques entreprises, un cimetière et un quartier résidentiel - à l'Ouest, par une entreprise puis des terrains agricoles. Les activités de Matrex Productions relèvent de 4 rubriques distinctes en matière de nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement: - rubrique relative au travail mécanique des métaux - rubrique relative aux installations de combustion - rubrique relative aux installations de compression - rubrique relative à l'application de vernis et peinture.

II. Nuisances sonores

1. Le classement des infrastructures bruyantes

En application de la loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, certaines infrastructures situées dans le Département sont classées par arrêtés préfectoraux.

Le territoire du SCoT est concerné par le classement sonore des infrastructures terrestres par arrêté du 10 janvier 2001 :

Voie SNCF PLM, Ligne LVG Paris Sud-Est, Autoroutes A5 et A6, RD943 (Joigny), RD660, RD72 et RD140, RD939.

2. Le PPBE : Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de l'Etat dans le département de l'Yonne

La Directive Européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement est traduite en droit français par la loi n° 92-1444 du 31.12.92 de lutte contre le bruit. L'approche est basée sur une cartographie de l'exposition au bruit, dénommée Cartes de Bruit Stratégiques (CBS), et sur une information des populations et sur la mise en œuvre de Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) au niveau local.

La mise en œuvre de la directive se déroule en deux étapes pour une application progressive :

- **Première échéance :** concernant les infrastructures routières supportant un trafic annuel supérieur à 6 millions de véhicules, soit 16 400 véhicules par jour, et les infrastructures ferroviaires supportant un trafic annuel de 60 000 trains, soit 164 trains par jour (mi-2008).
- **Deuxième échéance :** concernant les infrastructures routière supportant un trafic annuel supérieur à 3 millions de véhicules, soit 8 200 véhicules par jour, et les infrastructures ferroviaires supportant un trafic annuel de 30 000 trains, soit 82 trains par jour (mi-2013).

La Directive Européenne impose donc à l'État et aux collectivités portant «compétence bruit» d'établir les cartes et les PPBE. Le PPBE recense les mesures visant à prévenir ou à réduire le bruit dans l'environnement arrêtées au cours des 10 dernières années et celles prévues pour les 5 années à venir à compter de 2014.

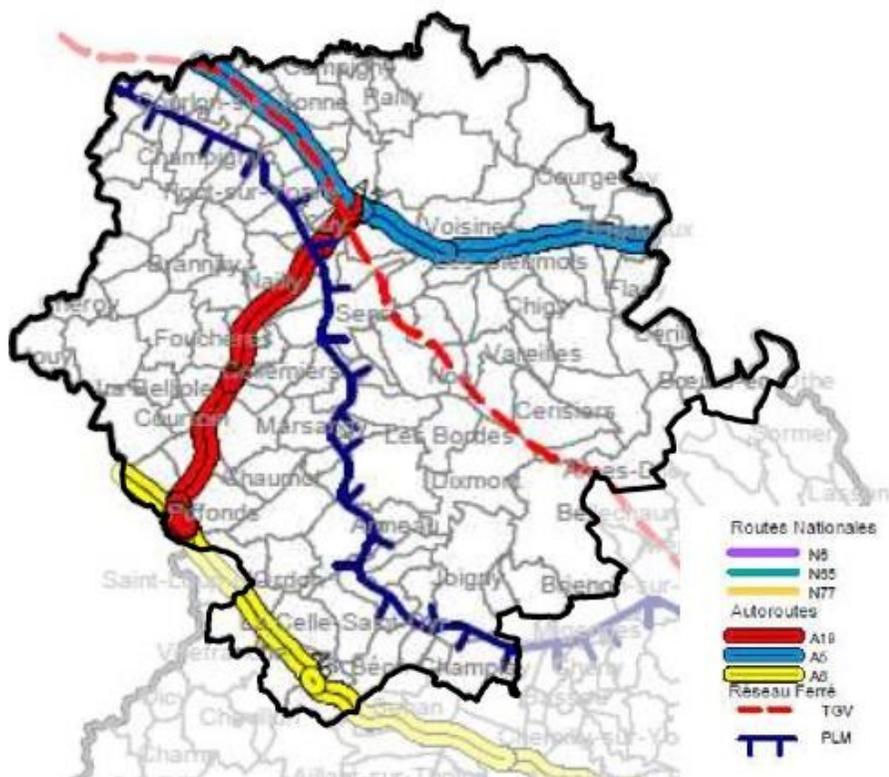
Elles concernent les riverains installés en bordure des voies nouvelles ou existantes. L'objectif est de limiter les nuisances sonores et notamment de ne pas créer de nouvelles situations de points noirs du bruit.

Dans le département de l'Yonne, la première échéance du PPBE de l'Etat a été approuvé par arrêté préfectoral le 27 février 2013. Le PPBE deuxième échéance a été approuvé par arrêté préfectoral le 26 juin 2015.

La première échéance du PPBE concerne l'autoroute A6, les routes RN6 et RN66 ainsi que la ligne ferroviaire LGV Sud Est. recense les mesures visant à prévenir ou à réduire le bruit dans l'environnement arrêtées au cours des

10 dernières années et celles prévues pour les 5 années à venir à compter de 2009.

La deuxième échéance du PPBE concerne les routes RN6, RN77, RN65, RN151 ainsi que les autoroutes A19, A5 et A6 et enfin les lignes ferroviaires LGV et ligne Paris Lyon Marseille.



Les infrastructures concernées par le PPBE Etat deuxième échéance –
Source : DDT 89

3. Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) de l'agglomération de Sens

L'agglomération de Sens a également élaboré son PPBE en 2015. Il a été approuvé le 29 janvier 2015. Il consiste à prévenir et à réduire les nuisances sonores, ainsi qu'à préserver des zones de calme pour un cadre de vie de qualité aux habitants. Il est établi pour une durée maximale de 5 ans. Le PPBE identifie 16 voies sénonaises qui sont impactées par le bruit. Il recense les mesures et actions prises depuis 2005. Il définit les actions à mettre en place sur les 5 prochaines années et sa révision est prévue pour 2020.

Hiérarchisation / Ordre de priorité	Nom de la voie	Groupe de priorité	Lettre de repérage
1	Boulevard de Verdun	1	D
2	Rue du Général de Gaulle	1	J
3	Rue Emile Zola + Avenue Lucien Cornet	2	M
4	Avenue de Senigallia	2	I
5	Rue du Général Leclerc	2	B
6	Avenue de la Gare + Avenue Vauban	3	N
7	Boulevard Aristide Briand	3	C
8	Avenue de Lamartine	4	H
9	Avenue Marie de Goubertin	4	G
10	Boulevard de Marianne Foch	4	F
11	Avenue Georges Pompidou	4	A
12	Boulevard du Front Rouge	4	P
13	Boulevard Winston Churchill	5	E
14	Quai Ernest Landry	5	K
15	Quai Jean Moulin	5	L
16	Rue de l'Industrie	5	O

Groupe	Ordre de priorité
1	Important
2	Modéré
3	Moyen
4	Faible
5	Très faible

III. Une qualité de l'air globalement bonne mais impactée par les particules fines

1. Un cadre réglementaire fourni par le SRADET

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADET) Bourgogne – Franche – Comté est un document de planification à l'horizon 2050 qui fixe des objectifs en matière d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires dans la région Bourgogne – Franche – Comté. Arrêté en juin 2019, le projet du SRADET est actuellement en phase de consultation et en attente d'approbation.

Le SRADET fixe notamment un objectif en matière de **qualité de l'air** qui devra être pris en compte dans le SCOT :

- Prendre en compte l'enjeu sanitaire lié à la qualité de l'air à **tous les niveaux de décision.**

2. Les programmes régionaux et nationaux de qualité de l'air

- PSQA : Programme de Surveillance de la Qualité de l'Air
- SRCAE : Schéma Régional Climat Air Énergie
- PRSE : Programme Régional Santé Environnement

- PPA : Plan de Protection de l'Atmosphère
- Plan Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air 2017–2021
- Plan National Santé Environnement 2015-2019

Les polluants atmosphériques, et notamment les particules, représentent un enjeu sanitaire majeur. La pollution de l'air extérieur est reconnue cancérigène pour l'homme, l'exposition à ces éléments est à l'origine de décès prématurés en France et liée à des pathologies respiratoires et cardiovasculaires entre autres.

3. Les mesures locales

C'est **ATMOSF'AIR**, association agréée par le ministère chargé de l'Environnement, qui permet de disposer d'indicateurs de la pollution atmosphérique. Il existe une seule station de mesure sur le territoire du PETR qui est basée à Sens (Clos-le Roi). Il s'agit d'une station « urbaine » permet d'estimer la pollution de fond et de connaître les taux d'exposition chronique auxquels est soumise la population.

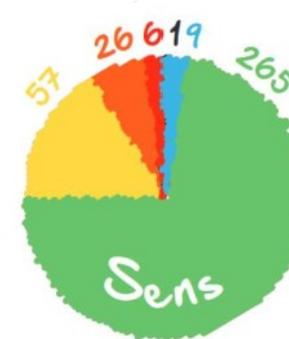
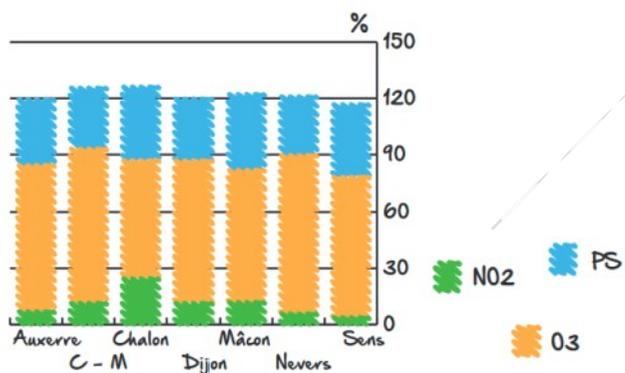


POLLUANTS MESURÉS

PM10	PM2,5	NO	NO ₂	O ₃	C ₆ H ₆	HAP

Sur Sens avec 1 seule station de mesure est calculé « IQA : '« indice de qualité de l'air simplifié ». Il se base sur la même échelle que l'indice ATMO en fonction des concentrations en polluants suivants :

- Le dioxyde d'azote (NO₂)
- Les particules fines (PM10)
- L'ozone (O₃)



Indice ATMO en nombre de jours

Globalement, la qualité de l'air se maintient avec toutefois des pics de pollution ciblés :

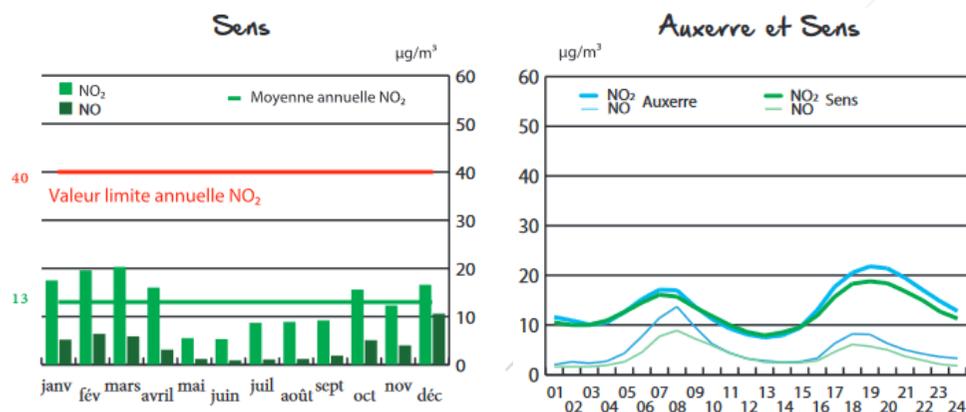
- Ozone l'été avec des niveaux élevés lors des grands déplacements routiers (impact de la région parisienne)
- Oxyde d'azote et particules fines, l'hiver avec le chauffage, la circulation, l'agriculture, etc.

4. Mesures pour l'année 2015

Le dioxyde d'azote

C'est la cinquième année consécutive que les valeurs limites sont respectées pour ce polluant. Les seuils d'information et d'alerte n'ont pas été atteints. Les concentrations mensuelles d'oxydes d'azote mettent en évidence un profil saisonnier. La période hivernale (janvier, février, mars et décembre) présente les plus fortes concentrations.

Les profils journaliers montrent deux augmentations liées aux trajets pendulaires. Les concentrations en NO mesurées à Sens sont les plus faibles de la zone régionale.



L'ozone

En 2015, le seuil d'information n'a pas été atteint sur Sens. La valeur cible pour la protection de la santé à ne pas dépasser plus de 75 jours sur 3 années civiles est respectée.

Nombres de jours supérieurs à 120 µg/m ³ /8h				
station	2013	2014	2015	cumul
Sens	18	9	12	39

Valeur cible protection santé (8h)
: 120 µg/m³

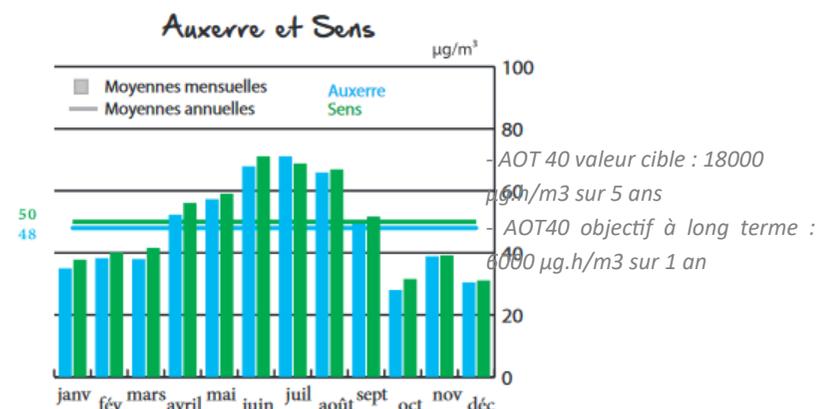
La valeur cible pour la protection de la végétation n'a pas été atteinte. A l'inverse, les concentrations mesurées sont toutes supérieures à l'objectif à long terme.

AOT40 : de mai à juillet						
station	2011	2012	2013	2014	2015	moyenne
Sens	11609	5595	12513	10744	11048	10302

- AOT 40 valeur cible : 18000 µg.h/m³ sur 5 ans
- AOT40 objectif à long terme : 6000 µg.h/m³ sur 1 an

Les profils en ozone sont semblables sur l'ensemble de la zone régionale, les concentrations les plus élevées sont mesurées en période estivale, période plus propice à la formation d'ozone.

La concentration moyenne annuelle en Ozone est de 50 µg/m³ à Sens en 2015.



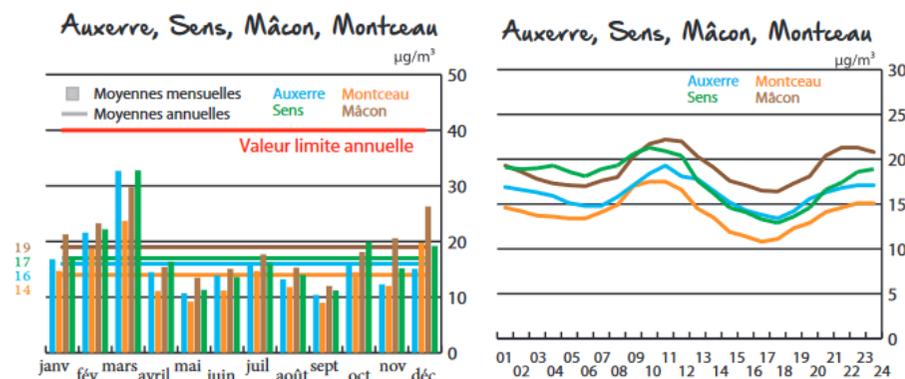
Valeur cible protection santé (8h)
: 120 µg/m³
- AOT 40 valeur cible : 18000 µg.h/m³ sur 5 ans
- AOT40 objectif à long terme : 6000 µg.h/m³ sur 1 an

- AOT 40 valeur cible : 18000 µg.h/m³ sur 5 ans
- AOT40 objectif à long terme : 6000 µg.h/m³ sur 1 an

- AOT 40 valeur cible : 18000 µg.h/m³ sur 5 ans
- AOT40 objectif à long terme : 6000 µg.h/m³ sur 1 an

- Les particules / PM10 / PM2.5

Les valeurs limites journalières et annuelles ont été respectées. Les variations mensuelles sont irrégulières, avec de très fortes concentrations en mars.



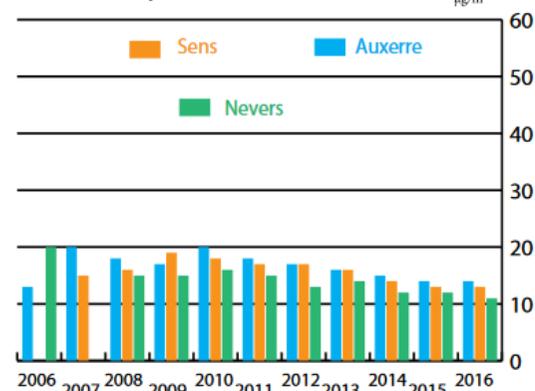
Profil journalier : les deux augmentations de la concentration en particules, le matin et en fin d'après-midi, correspondent aux émissions du trafic routier.

5. Historique et tendances d'évolution au regard des moyennes annuelles (2006-2016)

- Dioxyde d'Azote (NO_2)

Toutes les moyennes sont en deçà de la valeur limite. Les niveaux mesurés sont stables. Ils s'inscrivent dans une tendance marquée à la baisse.

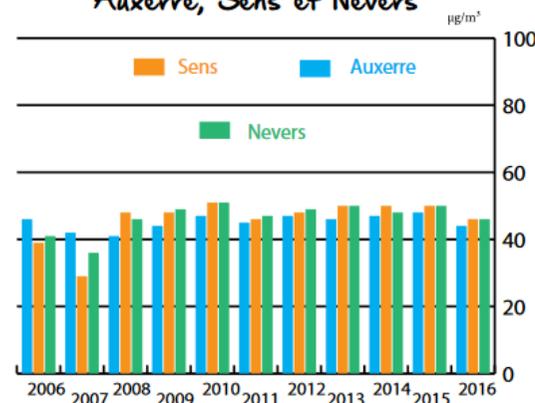
Sens, Auxerre et Nevers



- Ozone (O_3)

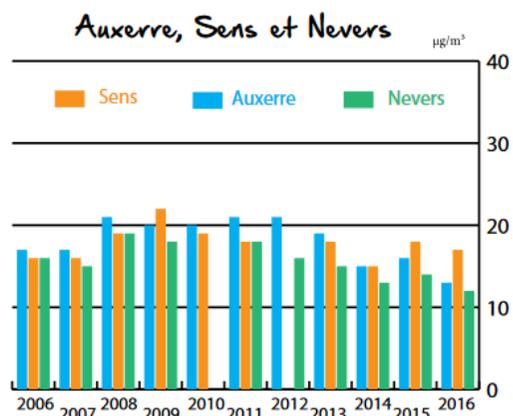
Une tendance à la stagnation ou légère augmentation se dessine pour ce polluant.

Auxerre, Sens et Nevers



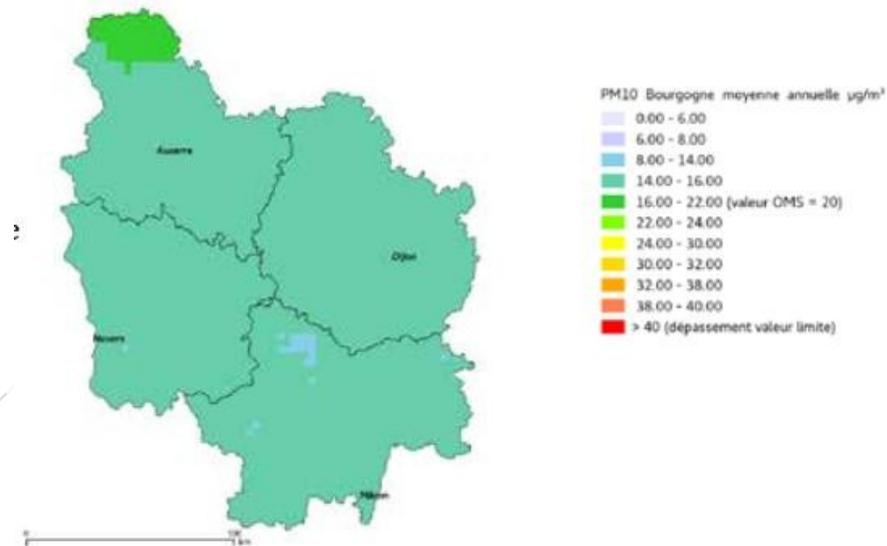
■ Particules fines PM10

Pas de tendance pour ce polluant.



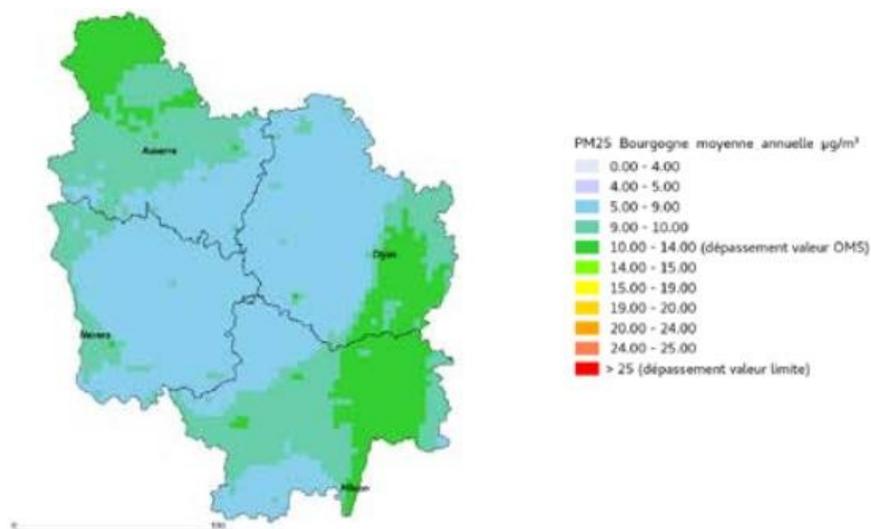
Les cartes de modélisation régionale (données 2016), montrent un impact concernant les particules fines issues de la région parisienne sur le nord de l'Yonne.

Le seuil réglementaire a été dépassé pour l'agglomération de Sens, principalement en décembre 2016 (seuil d'information sur 8 jours en 2016).



Carte de modélisation régionale PM10 en 2016 – Source : ATMOSF'air

PM10 - Le Sénonais respecte de justesse la valeur de recommandation de l'OMS.



Carte de modélisation régionale PM2,5 en 2016 – Source : ATMOSF^{air}

PM2,5, - certains territoires dépassent la valeur OMS de 10 µg/m³/an. Il s'agit du Nord de l'Yonne et de la vallée de la Saône.

IV. Les champs électromagnétiques : transport d'électricité et téléphonie mobile

Dans la réglementation concernant les réseaux de télécommunication ou installations radio électriques, seuls les niveaux maximum d'exposition sont proposés par le Décret n°2002-775 du 3 mai 2002. Cependant lorsque les établissements scolaires, crèches, établissements de soins sont situés dans un rayon de 100 m d'une antenne de téléphonie, il est exigé du pétitionnaire (en plus des valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques émis) de fournir les éléments attestant que le champ émis est aussi faible que possible.

Concernant le transport d'électricité, l'AFSSET (Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail) incite au principe de précaution en « n'augmentant pas le nombre de personnes sensibles exposées autour des lignes à très haute tension et propose la création de zones d'exclusion d'au minimum 100m de part et d'autre des lignes pour la construction d'établissements recevant du public (hôpitaux, écoles, etc.).

Synthèse & Enjeux : Risques et nuisances

Atouts à valoriser

- Un cadre rural offrant de bonnes conditions de vie (air, bruit)
- Une bonne qualité de l'air (des concentrations en baisse en NO₂ et stables en O₃)
- Des risques connus et de mieux en mieux encadrés des PPRi approuvés et en cours d'élaboration (débordement et ruissellement) sur Vallée de l'Yonne - AZI Vanne, Vrin, Tholon – cavités et mouvement de terrain, argiles, remontées de nappes).

Opportunités à saisir

- Vers une gestion intégrée et encadrée du risque inondation (PGRI, révision des PPRi en aval d'Auxerre) et une appréhension de la vulnérabilité du territoire
- Mise en place du PPBE 2ème génération visant l'atténuation des nuisances sonores liées aux grandes infrastructures.

Faiblesses à résorber

- Un risque inondation par débordement et ruissellement urbain à gérer de manière transversale (gestion du pluvial, préservation de la ressource)
- Des risques industriels présents (3 SEVESO seuil haut avec PPRT et PPI, 4 SEVESO seuils bas et 110 ICPE, rupture de barrage)
- Des sites et sols pollués

Menaces à anticiper

- Des sites et sols pollués qui sont un frein au renouvellement urbain (développement de friches industrielles, ...).
- Aggravation des inondations liées aux ruissellements urbains (densification), dans un contexte de changement climatique.
- Une masse d'eau souterraine identifiée comme à risque à l'horizon 2021

Les enjeux

- Mieux anticiper les risques naturels et technologiques et prendre en compte les effets sur la santé dans l'aménagement du territoire notamment pour s'adapter au changement climatique
- Organiser le territoire en limitant au maximum l'urbanisation dans les zones soumises aux inondations (zones d'expansion des crues et axes de ruissellement) et les zones sensibles afin de pas aggraver le risque (zones humides, remontées de nappes, entretien des ripisylves et des cours d'eau).
- Gérer le risque inondation à travers une approche trans-thématique : limiter l'imperméabilisation des sols, gestion adaptée des eaux pluviales (approche « à la parcelle »), protection de la ressource en eau.
- Des nuisances à mieux prendre en compte (choix d'aménagement, conception des bâtiments) pour un cadre de vie apaisé (air, sols, bruits) dans un contexte d'évolution des réglementations (principe de précaution pour la santé humaine).
- Garder la mémoire des sites et sols pollués dans le cadre de leur reconquête (densification, renouvellement urbain)