



# Présentation de l'Etat Initial de l'Environnement

Elaboration du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal







### Diagnostic

30 min

- Éléments principaux du diagnostic par thématique
- Bilans et cartes



- Ressource naturelle : eau (souterraine, superficielle et potable), climat, air et énergie
- Risques et nuisances : inondation, mouvement de terrain, technologique, sites et sols pollués, nuisances sonores, pollution lumineuse et déchets

## Synthèse des atouts, des contraintes et enjeux

1 h



• Quels enjeux pour le territoire ?





# Etat initial de l'Environnement = Diagnostic de l'Environnement de votre territoire

## 5 thématiques :

- Caractéristiques physiques
- Patrimoine naturel
- Air, Climat, Energie
- Risques et nuisances
- Gestion de l'eau et assainissement





## 1. Caractéristiques physiques

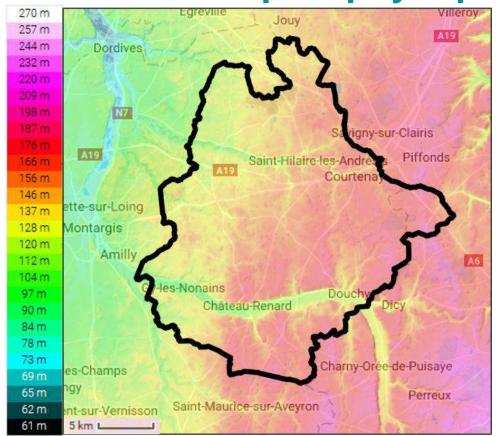
- 2. Patrimoine naturel
- 3. Air, Climat, Energie
- 4. Risques et nuisances
- 5. Gestion de l'eau et assainissement





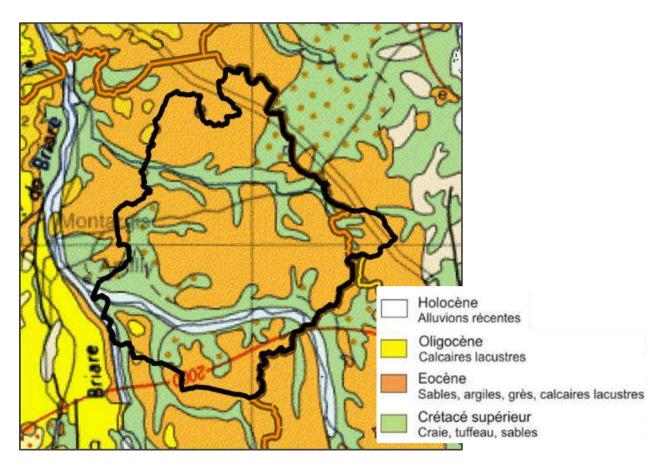


## 1. Caractéristiques physiques



- Gradient de pente Est-Ouest
- Altitude: min: 98 m (lit de l'Ouanne)

max: 195 m (Saint-Loup-d'Ordon)



- Substrat calcaire favorable à l'installation d'une biodiversité riche
- Substrat poreux laissant s'infiltrer les polluants et pouvant provoquer des effondrements





## 1. Caractéristiques physiques Ressources en eau :

SDAGE Seine-Normandie 2016 - 2021 Ø SAGE

### **Ressources Aquifères:**

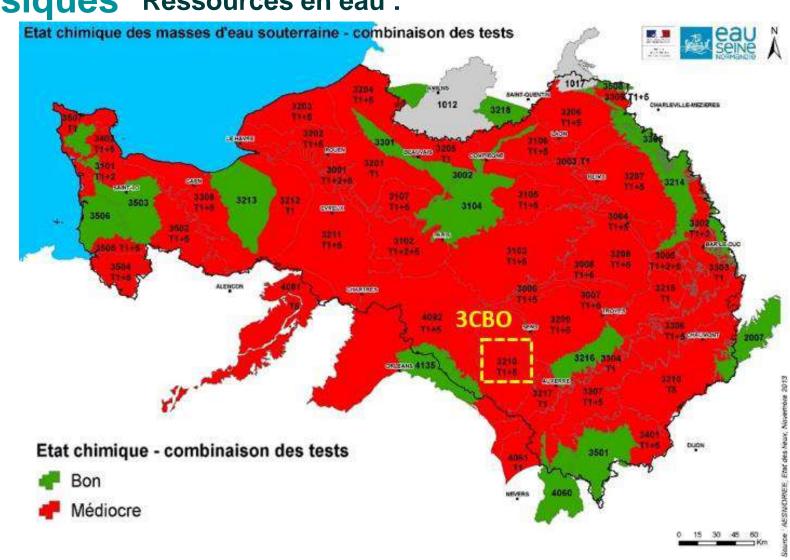
Nappe « Craie du Gatinais »

- → Etat quantitatif bon
- → État chimique médiocre (carte)

Vulnérable à la pollution par les nitrates, remise en état retardée à 2027

### Nappe de l'Albien-Néocomien

- → Très bonne qualité chimique
- → Forte exploitation mais faible renouvellement
- → Classée en Zone de Répartition des Eaux



Cours d'eau secondaire plus dégradés

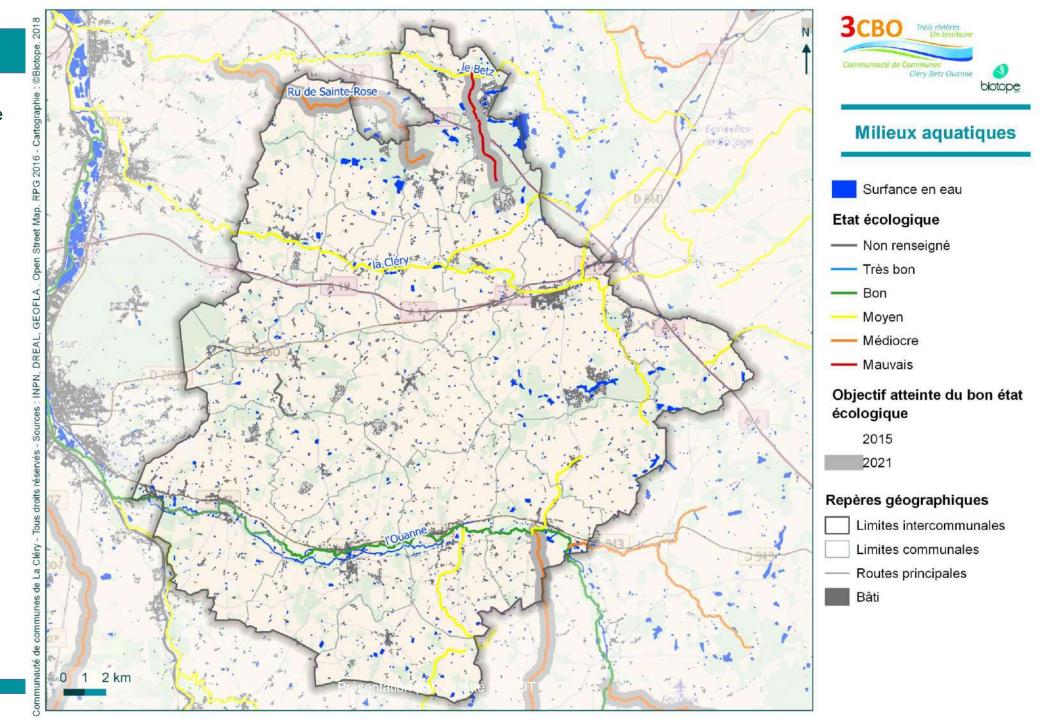
→ Etat moyen à médiocre

### Etat écologique

→ Ouanne : Bon

→ Cléry et Betz :

Moyen



### **Etat chimique**

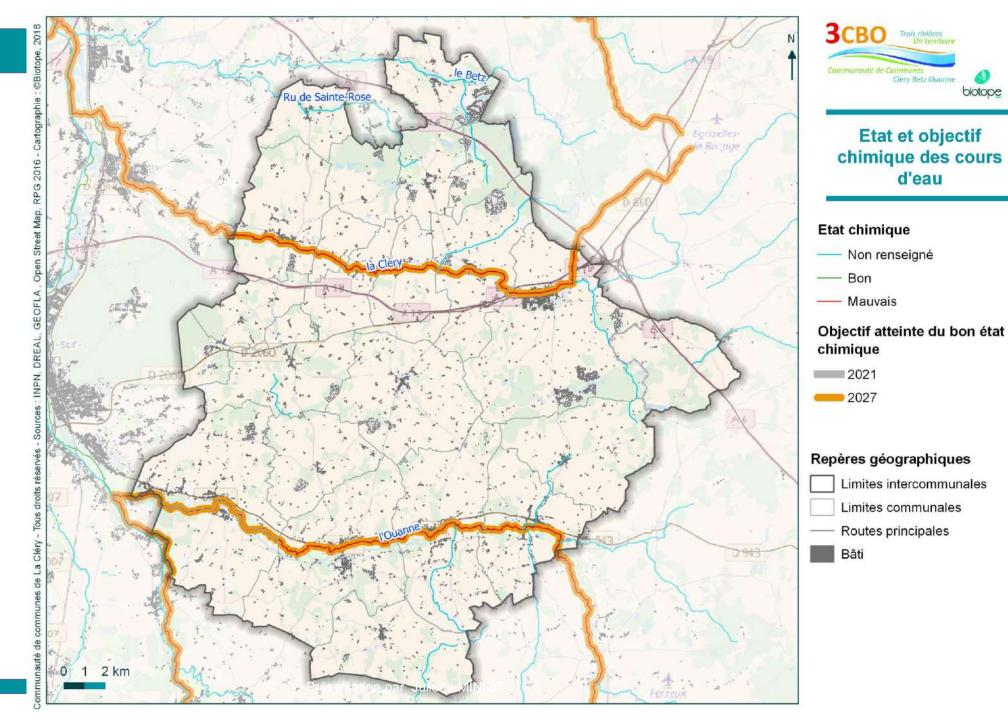
→ Ouanne, Cléry et Betz :

Mauvais

Classement du territoire en

zone sensible à

l'eutrophisation



Cléry Setz Ouanne

Etat et objectif

d'eau

biotope





## 2. Patrimoine naturel

- 3. Air, Climat, Energie
- 4. Risques et nuisances
- 5. Gestion de l'eau et assainissement





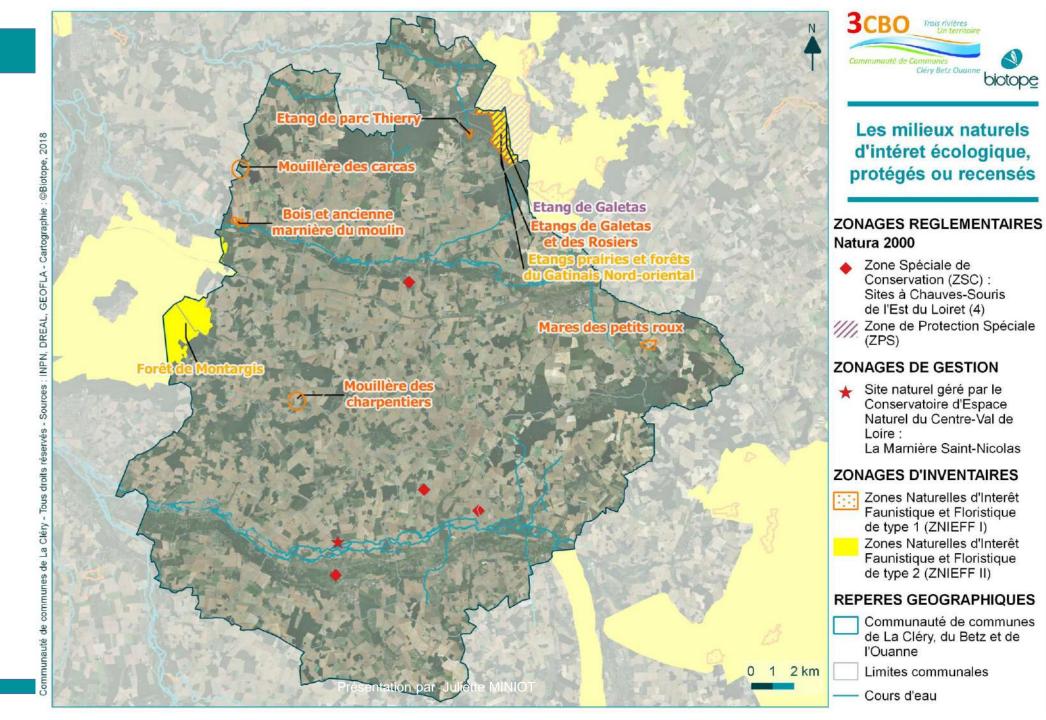


## 2. Patrimoine nature Des espaces d'intérêt écologique et biologique reconnu

- 1 ZPS: conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux"
- 1 ZSC: conservation des habitats, des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats"
- 7 ZNIEFF de type I : secteurs de superficie en général limitée, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable
- 5 ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes
- 1 site géré par le CEN
- Projet de création d'un PNR



Etang de Galetas à Foucherolles (source : projet-parc-gatinais.fr)



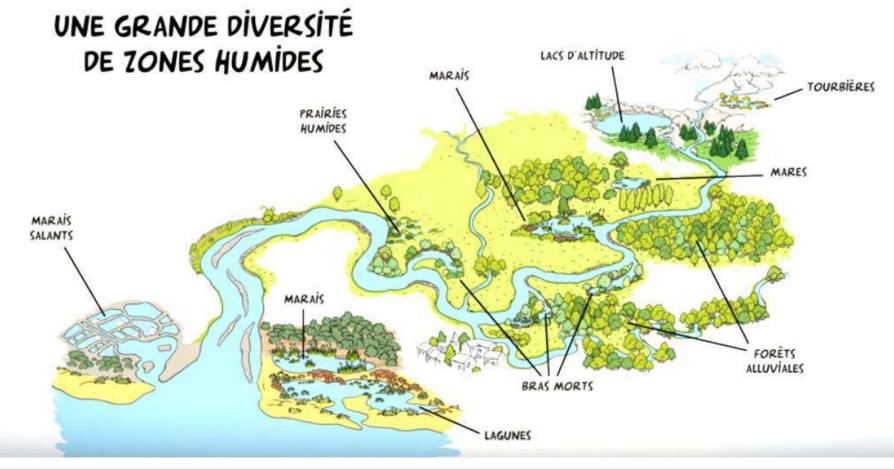
biotope





## 2. Patrimoine nature Les zones humides

« Terrain, exploité ou non, habituellement inondé ou gorgé d'eau douce […] de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année »

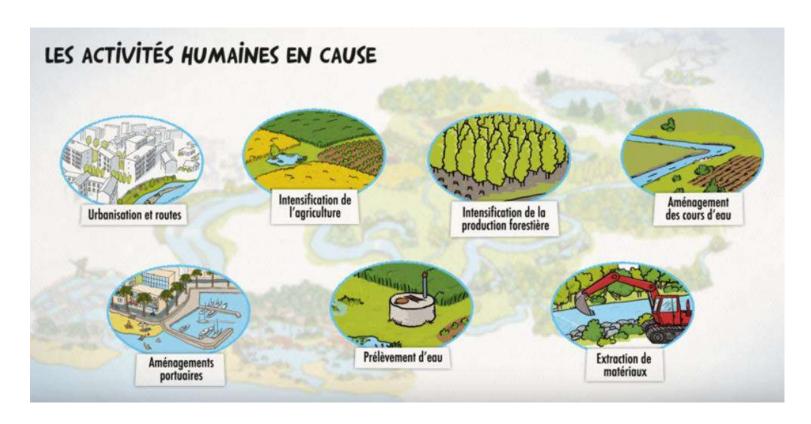






## 2. Patrimoine naturel

## Les zones humides : Pourquoi les protéger ?



## 50% DES ZONES HUMÍDES ONT DISPARU EN FRANCE AU COURS DU SIÈCLE DERNIER





## 2. Patrimoine naturel

Les zones humides : Pourquoi les

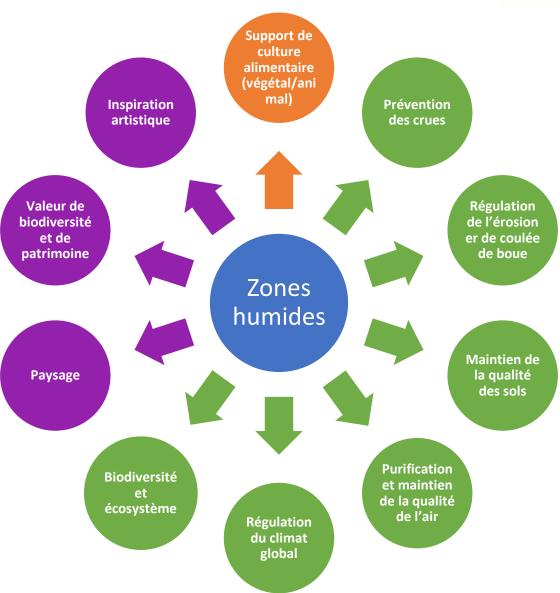
protéger?

Services socio -culturel

Services d'approvisionnement

Services de régulation

Il coûte 5 fois moins cher de protéger les zones humides que de compenser la perte des services qu'elles nous rendent gratuitement







**Zones humides** inventoriées dans le territoire intercommunal

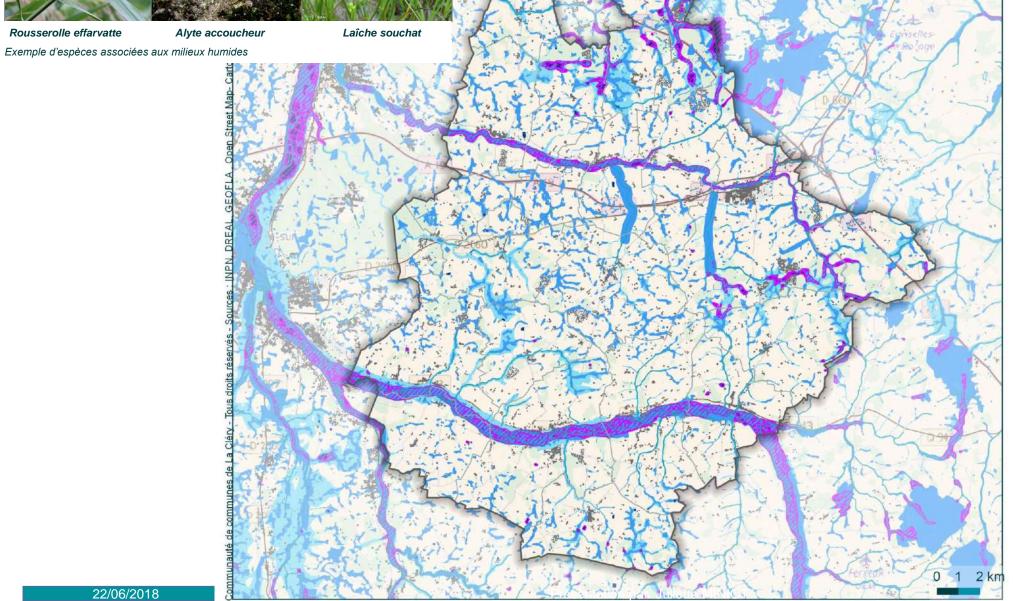
Zones à Dominante Humide

Prélocalisation des zones humides sur le bassin Seine Normandie

- Espaces en eau
- Zones potentiellement humides (probabilité moyenne à très forte
- Zones potentiellement humides (probabilité faible à moyenne)

#### Repères géographiques

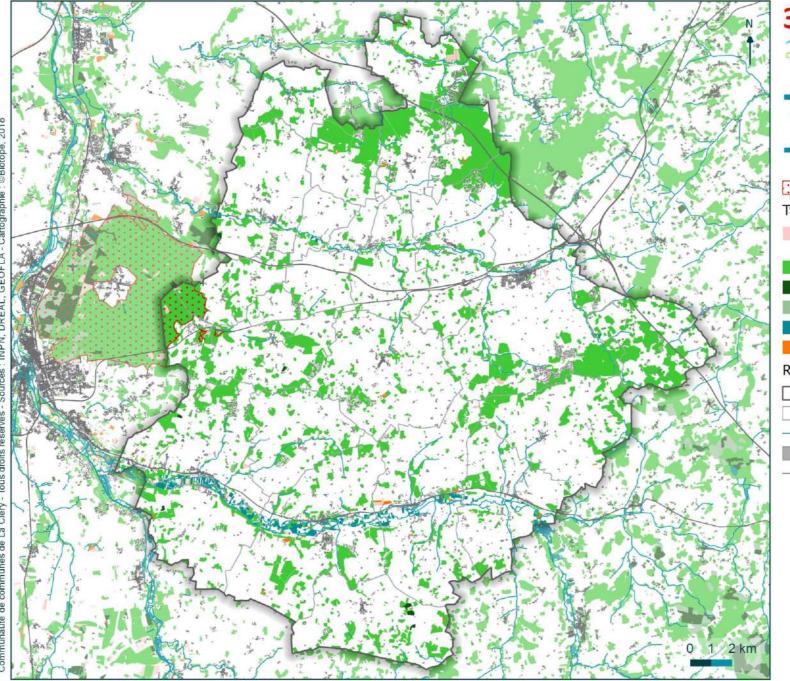
- Cours d'eau
- Limites intercommunales
- Limites communales
- Routes principales
- Bâti



Rousserolle effarvatte

#### Milieux boisés

- → Boisements relictuels issus d'un ancien maillage forestier
- → Merinville, Vauflin,
   Montargis = boisements
   de grande taille





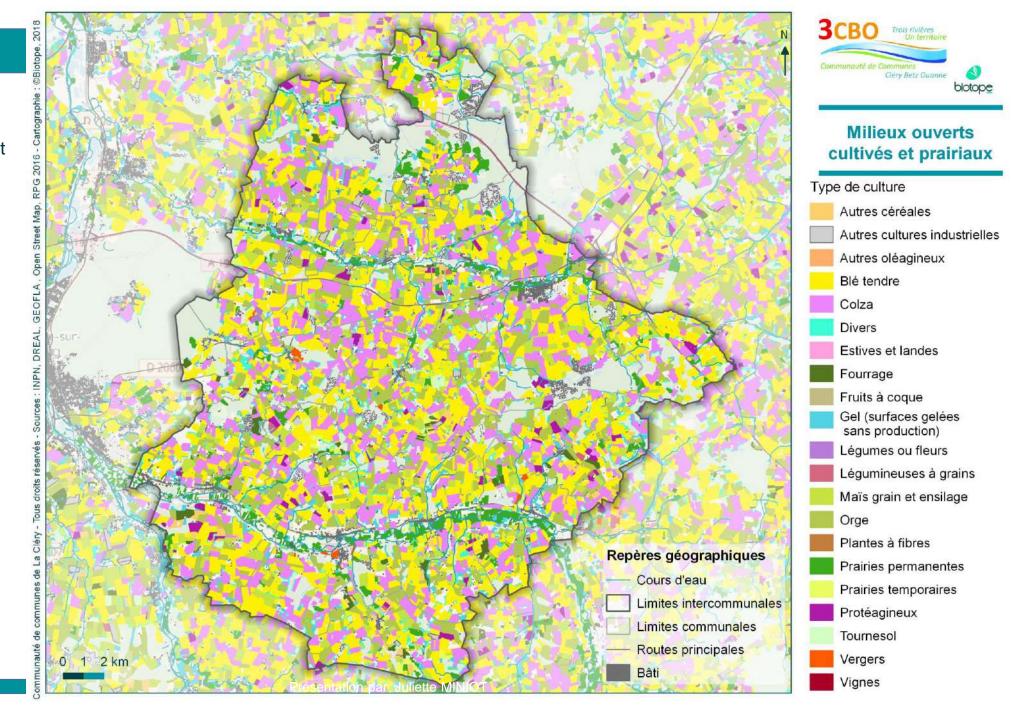


### Type de boisements

Forêts publiques
Type de peuplement
Jeune peuplement
ou coupe rase
Forêt de feuillus
Forêt de conifères
Forêt mixte
Peupleraie
Lande ligneuse
Repères géographiques
Limites intercommunales
Limites communales
Cours d'eau
Bâti
Routes principales

#### **Milieux ouverts**

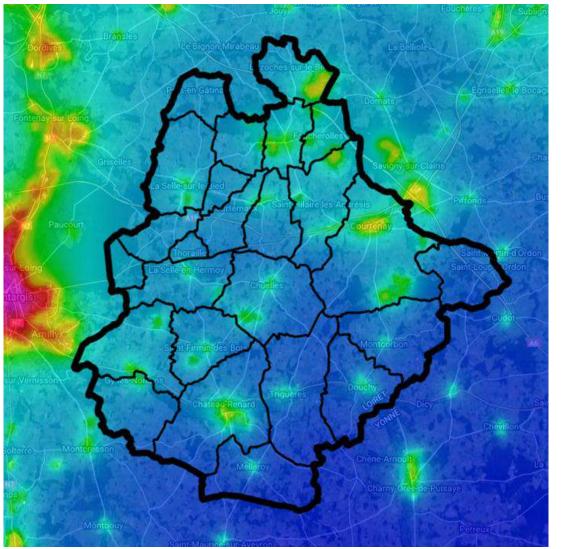
- → Agriculture importante et majoritairement céréalière
- → Systèmes prairiaux conservés en bord de cours d'eau







## 2. Patrimoine nature Pollution lumineuse



- 250–500 étoiles : **pollution lumineuse encore forte**
- 500–1000 étoiles
- 1000–1800 étoiles
- 1800–3000 étoiles : **bon ciel**3000–5000 étoiles : **bon ciel**
- → Meilleure qualité de ciel nocturne : Melleroy, Douchy, Triguères et Saint-Loup-d'Ordon

#### Actions menées :

- Renouvellement de candélabres pour des modèles concentrant le rayonnement vers le sol et limitant ainsi les émissions lumineuses vers le ciel
- Mise en place de diodes électroluminescentes réduisant la quantité de lumière émise





#### 2. Patrimoine naturel La Trame verte et bleue, un outil stratégique

Un enjeu national: de biodiversité



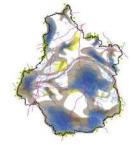








Une déclinaison régionale : le schéma régional de cohérence écologique



→ Un outil pour favoriser la biodiversité : circulation, alimentation, reproduction ...

→ Un outil pour améliorer le cadre de vie : amélioration de la qualité de l'air, diminution des risques naturels, atténuation du changement climatique











#### **Objectifs:**

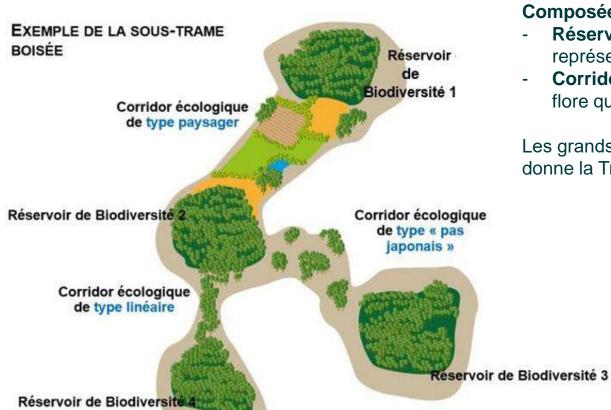
- intégrer la TVB dans une stratégie globale : valorisation des atouts, atténuation des faiblesses (gestion durable des ressources, maîtrise des risques naturels...);
- permettre un développement qui s'articule avec les autres orientations du PLUI (économie, développement urbain, développement agricole etc.).

Prise en compte





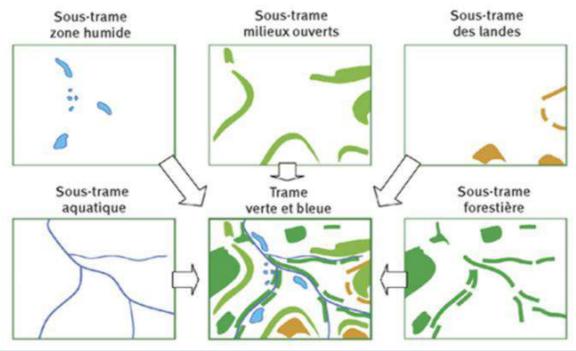
## 2. Patrimoine nature La Trame verte et bleue, un outil stratégique



### Composée de 2 éléments principaux :

- Réservoirs de biodiversité : espaces où la biodiversité est riche et la mieux représentée.
- **Corridors écologiques** : voies de déplacement empruntées par la faune et la flore qui lient les réservoirs de biodiversité entre eux.

Les grands ensemble d'habitats sont catégorisés en **sous-trames**, qui assemblées donne la Trame verte et bleue

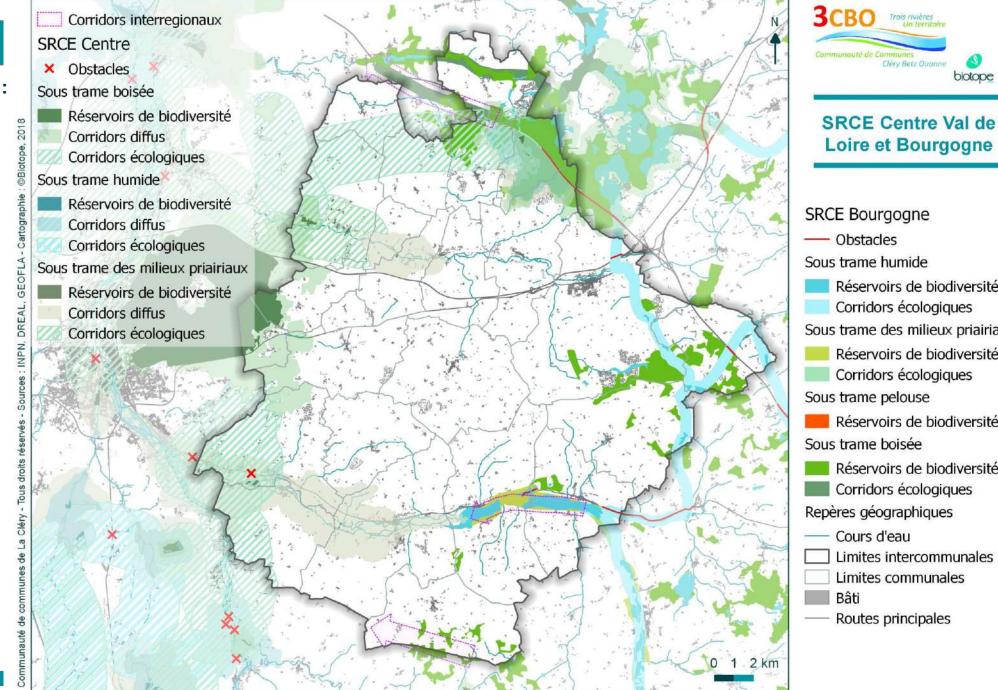


#### **DÉCLINAISON RÉGIONALE:**

La Trame verte et bleue du SRCE Centre Val-de-Loire, janvier 2015 et Bourgogne Franche-Comté, mars 2015

#### 3 sous-trames:

- Milieux boisés
- Milieux prairiaux
- Milieux humides





## Loire et Bourgogne

Réservoirs de biodiversité

Sous trame des milieux priairiaux

Réservoirs de biodiversité

Réservoirs de biodiversité

Réservoirs de biodiversité

### DÉCLINAISON À L'ÉCHELLE DU SCOT :

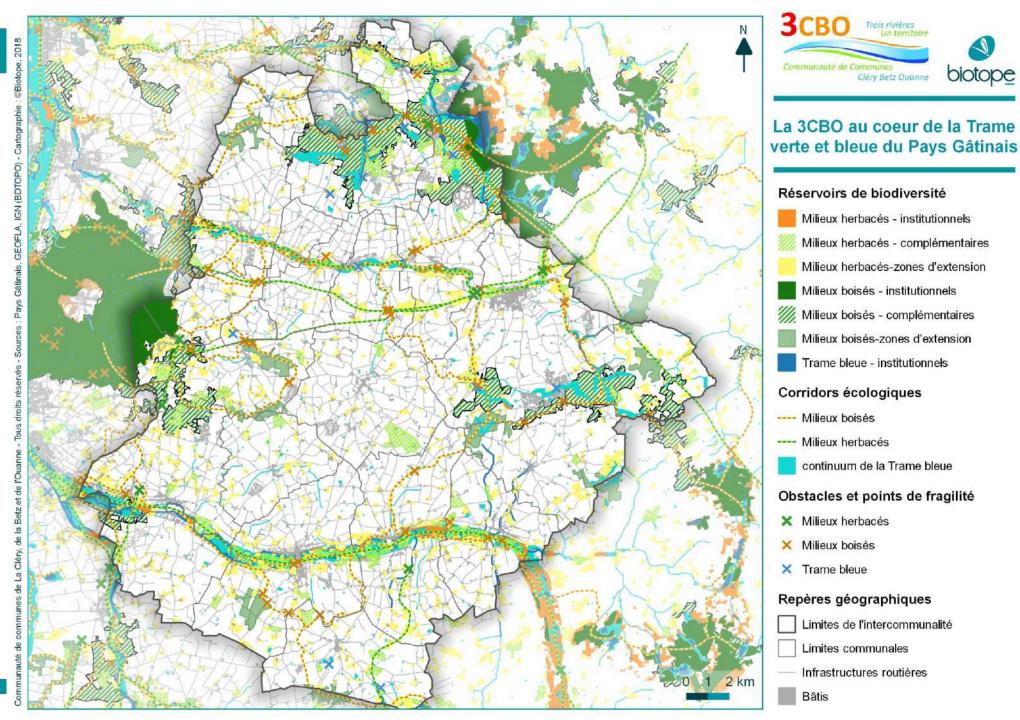
SCoT du Montargois en Gatinais, 2016

#### 4 sous-trames:

- Milieux boisés
- Milieux herbacés
- Trame Bleue
  - Milieux aquatiques
  - Milieux humides

Des réservoirs institutionnels, des réservoirs complémentaires et des zones d'extensions

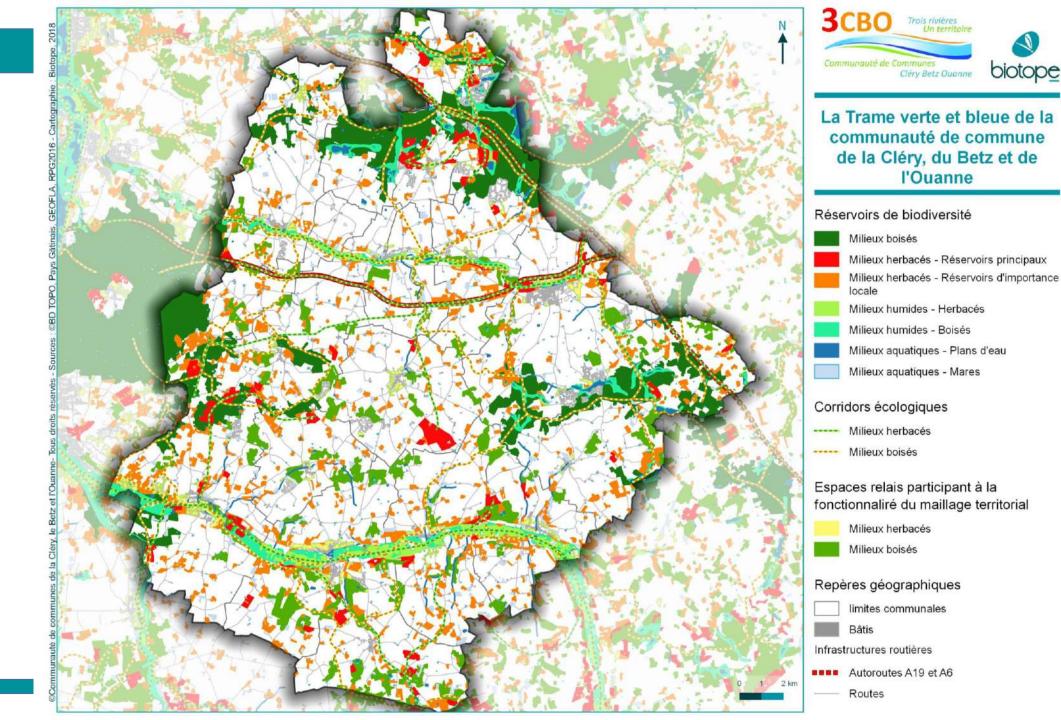
22/06/2018



#### LA TVB DE LA 3CBO

#### 4 Sous-trames:

- Milieux boisés
- Milieux herbacés
- Milieux humides
- Milieux aquatiques



biotope



Pic épeiche



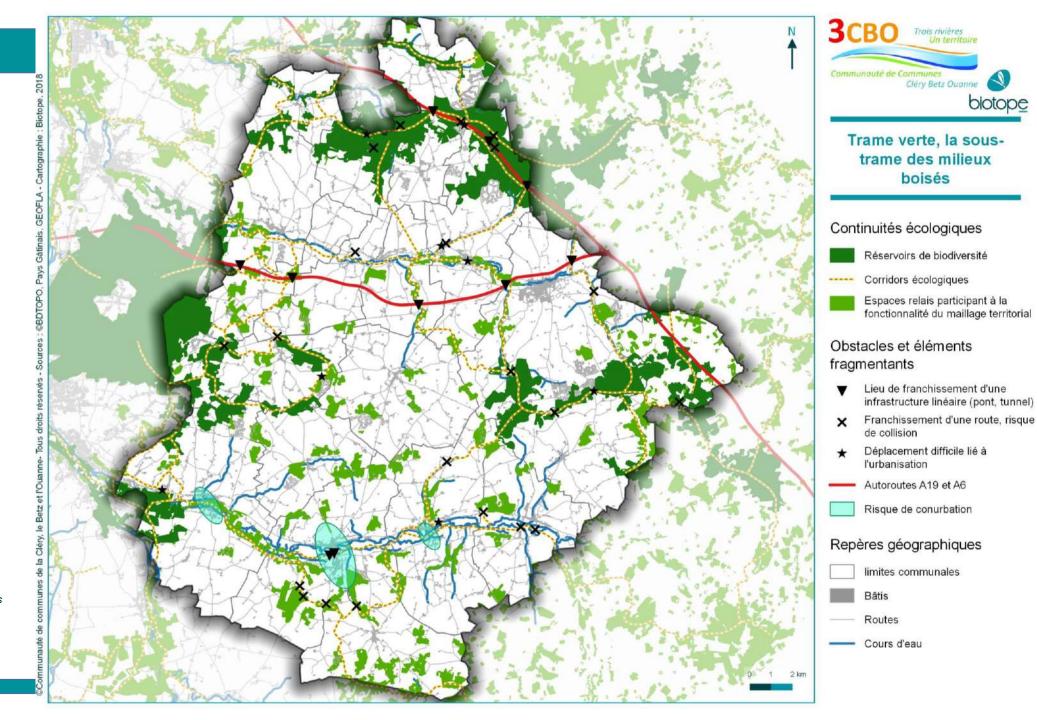
Ecureuil roux



Lucane cerf-volant

Exemple d'espèces associées aux milieux boisés

22/06/2018



biotope

boisés

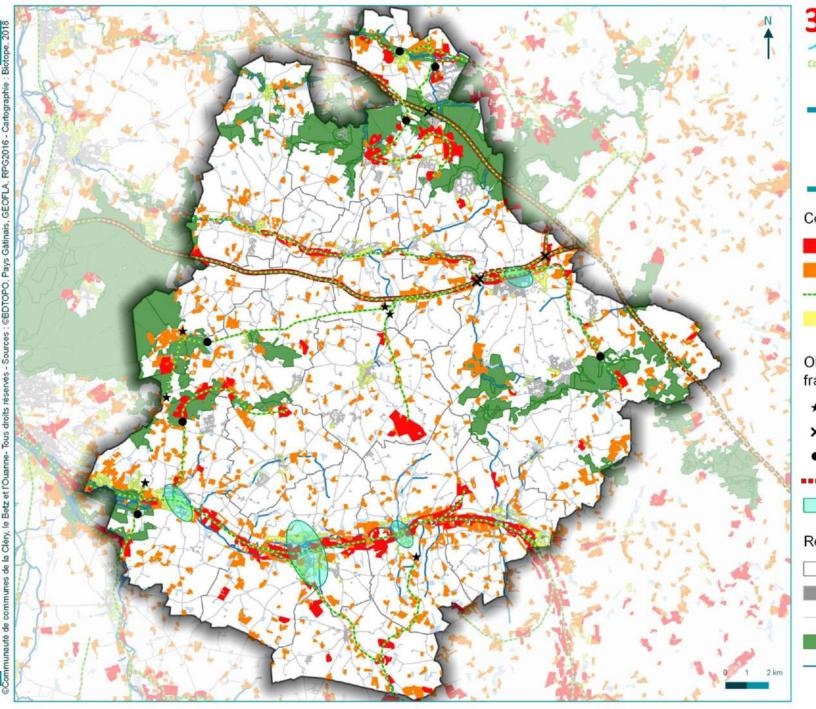


Œdicnème criard



Lézard des murailles

Exemple d'espèces associées aux milieux prairiaux





#### Trame verte, la soustrame des milieux herbacés

#### Continuités écologiques

- Réservoirs principaux
- Réservoirs d'importance locale
- ---- Corridors écologiques
- Espaces relais participant à la fonctionnalité du maillage territorial

## Obstacles et éléments fragmentants

- ★ Coupure agricole
- X Infrasrtucture fractionnante
- Coupure boisée
- Autoroutes A19 et A6
- Risque de conurbation

#### Repères géographiques

- limites communales
- \_\_\_\_ infinites confinitional
- Bâti
- Routes
- Boisements principaux
- Cours d'eau



Rousserolle effarvatte



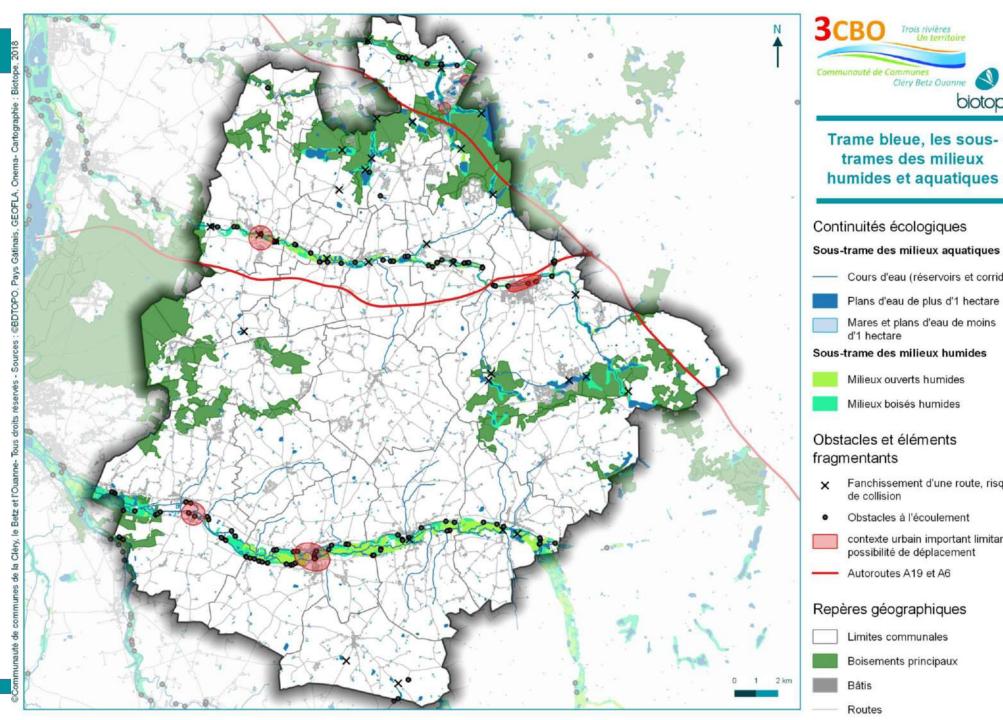
Alyte accoucheur



Laîche souchat

Exemple d'espèces associées aux milieux humides

22/06/2018



biotope

trames des milieux

Cours d'eau (réservoirs et corridors) Plans d'eau de plus d'1 hectare Mares et plans d'eau de moins

Fanchissement d'une route, risque

contexte urbain important limitant la

Obstacles à l'écoulement

possibilité de déplacement Autoroutes A19 et A6

Limites communales Boisements principaux

Bâtis Routes

d'1 hectare

de collision

Milieux ouverts humides Milieux boisés humides





## 3. Air, Climat, Energie

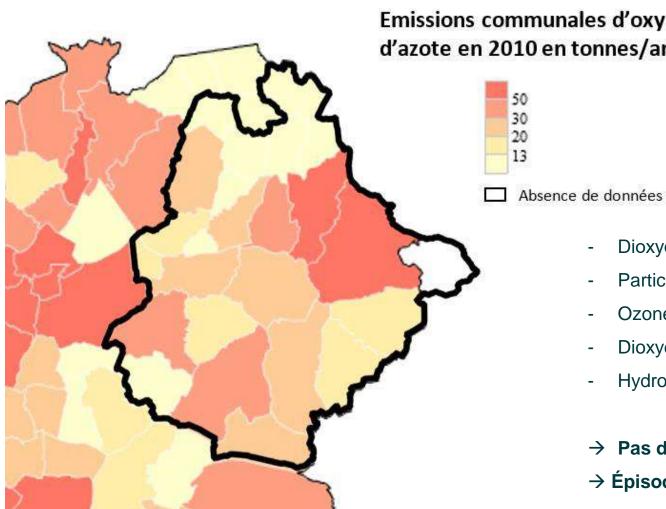
- 4. Risques et nuisances
- 5. Gestion de l'eau et assainissement







## 3. Air, Climat, Energie Qualité de l'air



Emissions communales d'oxydes d'azote en 2010 en tonnes/an

- Dioxyde d'azote ( $NO_2$ )  $\rightarrow$  transport routier
- Particules fines (PM10) → secteur agricole
- Ozone  $(0_3)$
- Dioxyde de souffre  $(SO_2) \rightarrow$  secteur résidentiel et industriel
- Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) → secteur résidentiel et industriel
- → Pas de dépassement des seuils européens
- → Épisodes de pollution aux PM10 dûs aux véhicules motorisés



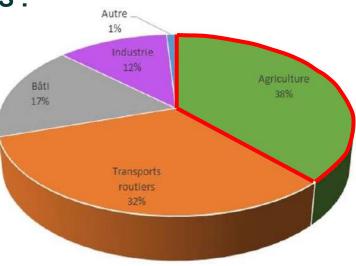


## 3. Air, Climat, Energie Changement climatique

## **Consommation énergétique :**

### Qui? Agriculture Transports routiers 34% Bâti 43% Autre 1% Electricité 22% Produits pétroliers 56% Gaz naturel Quoi? 10%

### **Emissions de GES:**







## 3. Air, Climat, Energie Changement climatique

#### **Prévisions:**

- Hausse de la température de 2 à 3,7°C (Horizon 2080)
- Diminution des précipitations de 0,6
   à 0,9mm/jour (Horizon 2100)

### Conséquences:

- Augmentation sécheresse estivale
- Augmentation risque retrait gonflement des argiles
- Renforcement du risque inondation
- Mis en danger des ressources en eaux potables

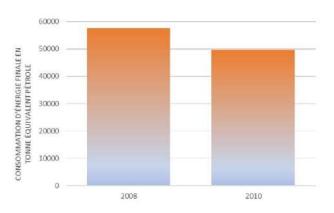
### Lutte:

- Favoriser les déplacements actifs et les transports en communs
- Réaliser des économies d'énergies (sensibilisation, rénovation)
- Favoriser les énergies renouvelables

Mode de déplacement domicile-travail des actifs de la 3CBO en 2013



26% des actifs du territoire travaillent au sein même de leur commune de résidence



Diminution de 6% par an de la consommation énergétique





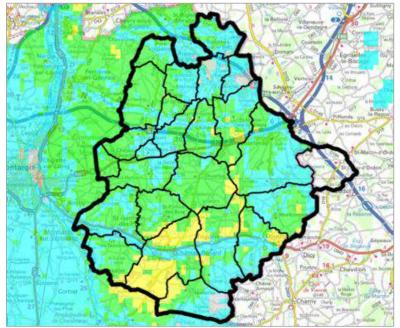
## 3. Air, Climat, Energie Développement énergies renouvelables

2013 : 3% de l'énergie consommée est d'origine renouvelable (97% d'origine nucléaire)

- → **Eolien,** 30% des EnR produites sur le territoire, territoire propice au petit éolien
- → **Solaire** potentiel moyen mais exploitable (Nord de la région Centre-Val de Loire = 1300 kWh/m²/an)
- → Biomasse : Bois, 70% des EnR produites sur le territoire

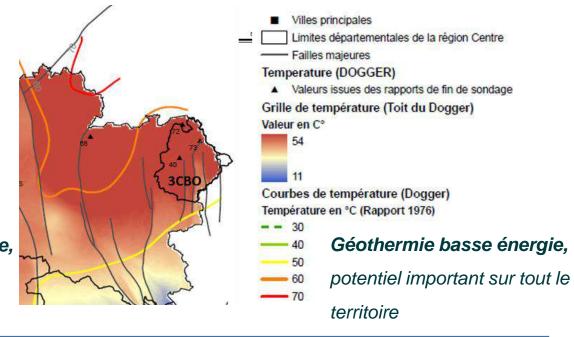
**Méthanisation**, potentiel important dû à l'activité agricole intense du territoire (2 unités de méthanisation en activité)

→ Géothermie : potentiel important





Géothermie très basse énergie, potentiel moyen à fort sur une grande partie du territoire







## 4. Risques et nuisances



5. Gestion de l'eau et assainissement

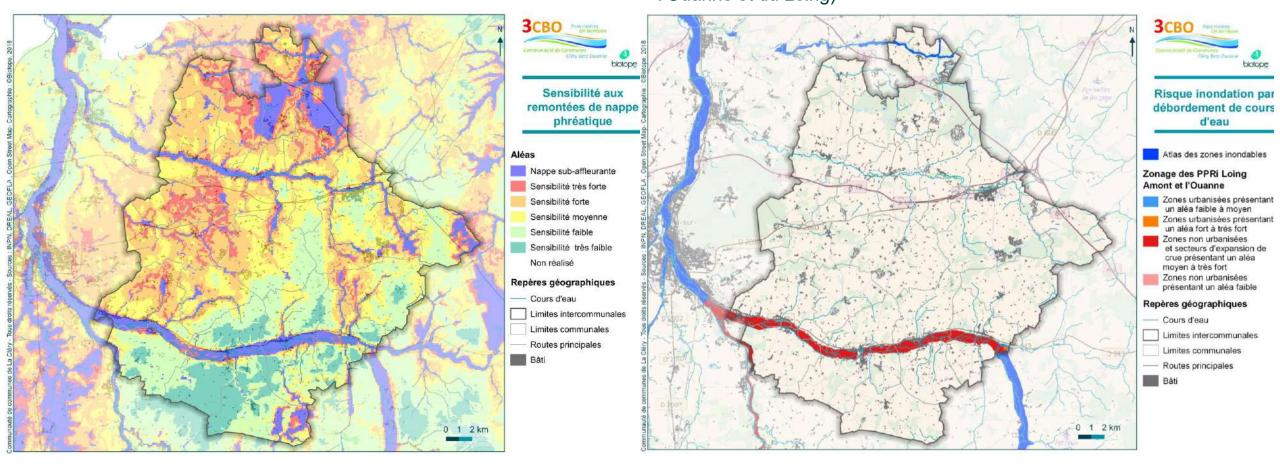




## 4. Risques et nuisances Risques naturels

Risques inondation par remontée de nappe

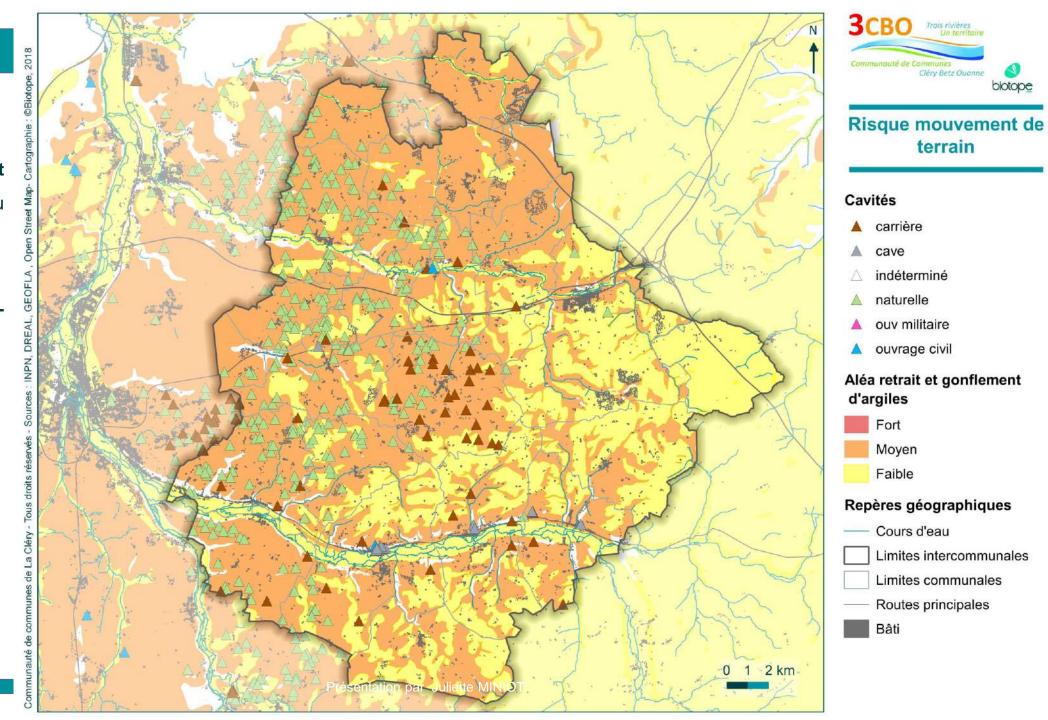
Risques inondation par débordement des cours d'eau (PPRI de l'Ouanne et du Loing)



## **Risques naturels**

Risques d'**effondrement** occidentale (frange territoire)

Risques liés au retraitgonflement des argiles



Trois rivières Un territoir

terrain

Limites intercommunales

Limites communales

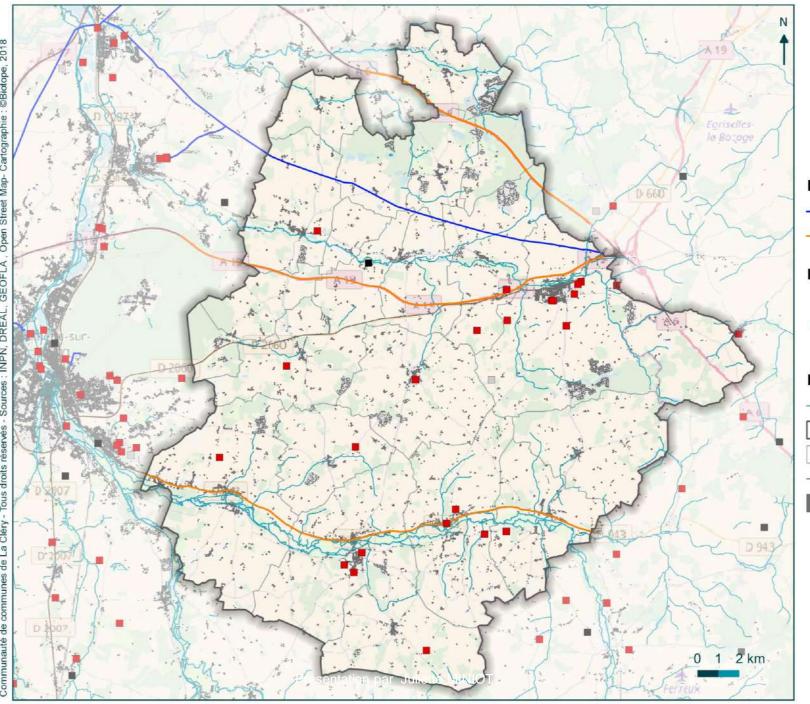
biotope



# Risques technologiques

23 ICPE, aucune n'est classée site SEVESO (à risque très élevé).

Risque TMD dû aux voies de communication A6 et A19 et au gazoduc







## Risques technologiques

#### Risque TMD

- Canalisation de gaz
- Routes concernées par un risque de TMD

#### **ICPE**

- Sans régime
- Autorisation
- Enregistrement

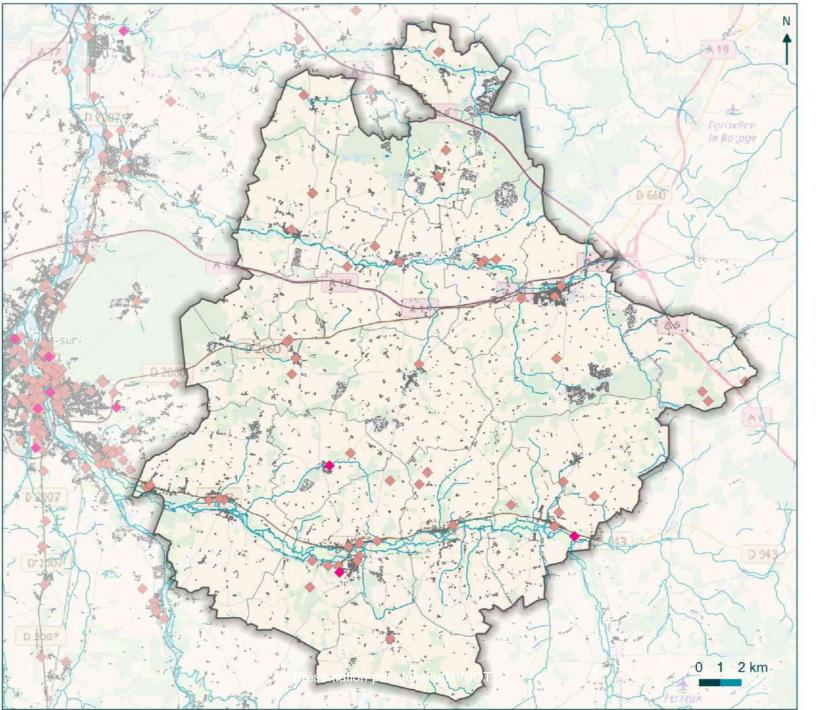
#### Repères géographiques

- Cours d'eau
- Limites intercommunales
- Limites communales
- Routes principales
- Bâti

## **Risques** technologiques

56 anciens sites industriels activités de service pouvant avoir entraîné une pollution des sols.

Pollution avérée sur 3 sites







### Sites et sols potentiellement pollués

- BASOL
- **BASIAS**

#### Repères géographiques

- Cours d'eau
- Limites intercommunales
- Limites communales
- Routes principales
- Bâti

#### **Nuisances sonores**

- -2 Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)
- -Aucun point noir de bruit
- -2 infrastructures générant d'importantes nuisances sonores :

#### L'Autoroute A6

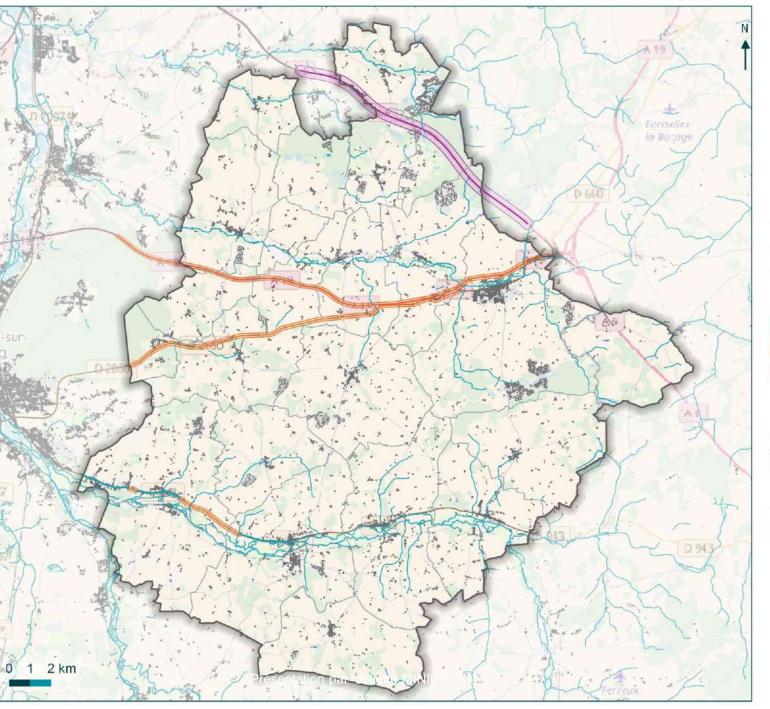
Communes : Saint-Loupd'Ordon, Saint-Hilaire-les-Andrésis, Foucherolles et Ervauville.

#### L'Autoroute A19

Hilaire-les-Andrésis,
Chantecoq, Courtemaux,
Louzouer, La Selle-sur-le-Bied.

22/06/2018

Communes: Courtenay, Saint-







# Nuisances sonores routières

#### Routes

- Catégorie 4
- Catégorie 3
- Catégorie 2

#### **Empreintes sonores**

- Catégorie 4 : 30 m
- Catégorie 3 : 100 m
- Satisfano a . 100 m
- Catégorie 2 : 250 m

#### Repères géographiques

- Cours d'eau
- Limites intercommunales
- Limites communales
- Routes principales
- Bâti





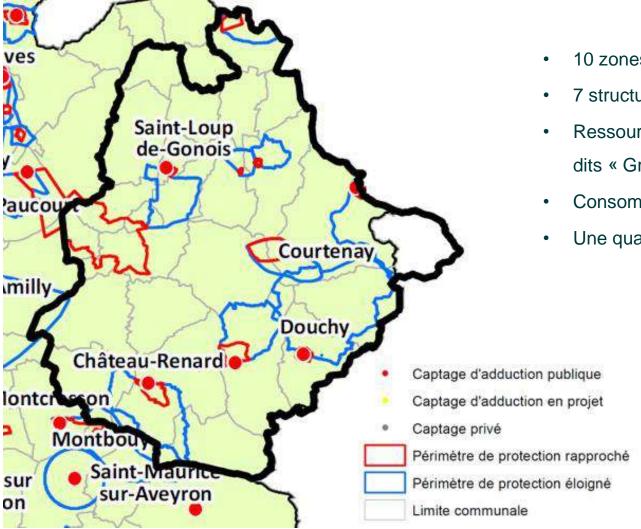
### 5. Gestion de l'eau et assainissement







### 5. Gestion de l'eau et assainissement Zones de captage



- 10 zones de captages
- 7 structures gestionnaires (Compétence transférée à la 3CBO en 2020)
- Ressource d'origine souterraine, sensible à la pollution (des captages dits « Grenelle » particulièrement sensibles à la pollution)
- Consommation supérieure à la moyenne nationale
- Une qualité de l'eau distribuée globalement bonne

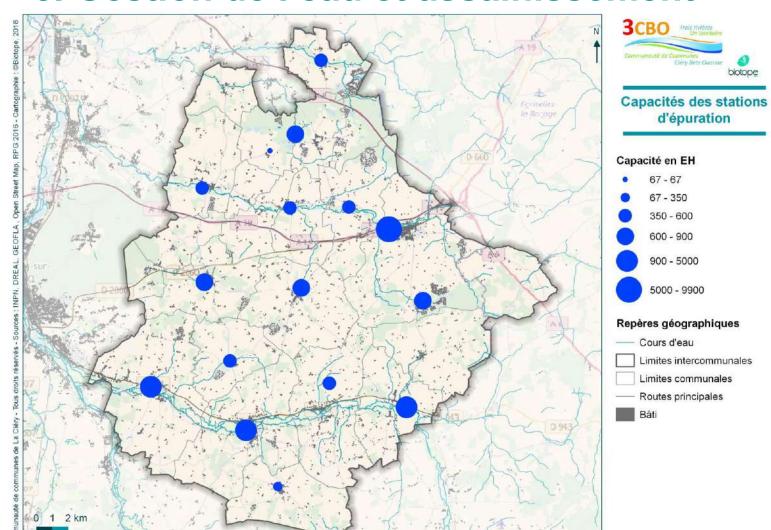
# Application de la Directive nitrates sur les zones agricoles en périmètre rapproché et éloigné :

- → maintien d'une couverture hivernale des sols
- → un minimum de surfaces implantées en cultures intermédiaires pièges à nitrates





### 5. Gestion de l'eau et assainissement Réseau d'assainissement



#### Réseau d'assainissement collectif, 16 communes

16 stations d'épurations (STEP), bonne capacité d'assainissement

Signes de saturation sur certaines, celles de petites communes telles que :

- Selle-sur-le-Bied
- Melleroy
- Saint-Hilaire-les-Andrésis
- Triguères
- Chantecoq

#### Réseau d'assainissement non collectif, 8 communes

→ Plus de 75% d'installations non conformes à la règlementation en 2014 (Risque de rejets polluants), mais en amélioration













### **ATELIER DE TRAVAIL**







## Quels enjeux?

# 4 thématiques :

- Patrimoine naturel
- Eau et assainissement
- Risques et nuisances
- Air, climat et énergie

10 min par thématique

Préserver .....

Maintenir.....

Veiller à .....

Prendre en compte....

Réduire....

Poursuivre.....

Maitriser....

Mettre en valeur....

Promouvoir....

Développer....

Concevoir....

Sensibiliser....

Limiter....

Mettre en place....

En conciliant....

#### LES GRANDS ENSEIGNEMENTS

### ATOUTS

- Un patrimoine naturel reconnu avec de nombreux zonages règlementaires et d'inventaire
- Une densité importante de zones humides et de plans d'eau
- Un bocage gâtinais préservé par la conservation de nombreux espaces boisés relictuels
- De nombreux systèmes prairiaux conservés
- Des cours d'eau qui jouent le rôle de corridors écologiques
- Une bonne qualité écologique pour l'Ouanne
- Une trame verte et bleue bien identifiée à l'échelle du Pays Gâtinais

#### FAIBLESSES

- Une connaissance des zones humides à améliorer
- Une qualité écologique de certains cours d'eau à améliorer (Cléry, Betz, Ru de Sainte-Rose, affluent du Betz)
- Une pollution lumineuse assez forte principalement dans les centre-bourgs de la frange ouest
- Les autoroutes A6 et A19 qui jouent le rôle d'obstacles au déplacement de la faune

#### **OPPORTUNITÉS**

- Un projet de Parc naturel régional sur le tiers nord de la Communauté de Communes
- L'amélioration de la capacité d'accueil et de déplacement de la faune et de la flore par la préservation du bocage gâtinais
- L'amélioration du cadre de vie par une meilleure intégration des milieux naturels sur le territoire au travers de la Trame verte et bleue

#### MENACES

- L'homogénéisation du paysage par l'intensification de l'agriculture
- La fragmentation des milieux naturels par l'urbanisation et l'augmentation de l'emprise agricole
- Le changement climatique qui menace des milieux naturels déjà fragilisés par d'autres facteurs

#### LES GRANDS ENSEIGNEMENTS

### ATOUTS FAIBLESSES

- Plusieurs DUP assurant la protection des zones de captage d'eau potable
- Une capacité des stations d'épuration dans les pôles suffisante pour permettre la desserte de nouveaux habitants.
- Une ressource en eau d'origine souterraine sensible aux pollutions et notamment aux nitrates et aux pesticides
- Des consommations supérieures à la moyenne nationale
- Plusieurs captages d'eau (dits « Grenelle ») prioritaires compte-tenu de leur sensibilité à la pollution
- Quelques stations d'épuration qui présentent des signes de saturation
- Des installations d'assainissement autonomes potentiellement sources de rejets polluants dans les milieux

#### OPPORTUNITÉS

- Une mise en œuvre progressive des objectifs en faveur de l'amélioration de la qualité de la ressource en eau fixées dans le SDAGE
- Une poursuite de la tendance nationale à la baisse des consommations d'eau potable
- Une amélioration progressive des installations d'assainissement individuel

#### MENACES

- Une augmentation des consommations totales d'eau potable et des rejets d'eaux usées en cas d'augmentation importante de la population
  - Une progression de la détérioration des réseaux et équipements en cas d'abandon d'actions de renouvellement qui entraînerait une accentuation de la pression sur la ressource et les milieux
- Une augmentation des rejets d'eaux usées en cas d'accroissement démographique pouvant générer des impacts sur les milieux

# LES GRANDS ENSEIGNEMENTS

### **FAIBLESSES**

- - 66% d'énergies fossiles consommées

Episodes de pollution en particules fines (PM10)

danger de l'approvisionnement en eau potable

Le changement climatique et ses impacts : sur-classement du risque retrait-

gonflement des argiles, renforcement du risque d'inondation, mise en

Des constructions énergivores

Le PCAET du Pays du Gâtinais et de l'Agglomération Montargoise et rives du Loing |•

Synthèse

Une bonne qualité de l'air

Un potentiel moyen à fort pour le développement de la géothermie très basse

énergie (à l'exception de Château Renard)

Un potentiel important pour la géothermie basse énergie

Deux unités de méthanisation

**OPPORTUNITÉS** 

Gisement méthanisable important encore inexploité

Deux réseaux de chaleur dans le nord du territoire (Courtenay)

**MENACES** 

Le développement des modes de transport doux

La diminution des consommations énergétiques (réglementation et rénovation

thermique)

La mise en place du PCAET

La diminution des consommations énergétiques (travaux de rénovation de l'éclairage public

Le développement des EnR (bois, éolien, géothermie, méthanisation)

La maitrise de l'urbanisation pour réduire l'étalement urbain



# Merci pour votre attention



- La préservation physique des cours d'eau et des milieux naturels d'accompagnement (ripisylve, etc.)
- Le maintien de la vigilance sur les aspects quantitatif et qualitatif des masses d'eau de la craie du Gâtinais et l'Albien Néocomien
- La préservation des points de vue intéressants sur les coteaux de la vallée de l'Ouanne

- Préserver le bocage gâtinais, caractérisé par une forte interaction entre les milieux ouverts et fermés, il favorise le déplacement de nombreuses espèces et augmente les capacités d'accueil de la faune et de la flore sur le territoire.
- Préserver la fonctionnalité des milieux naturels des dangers de l'urbanisation et de l'agriculture intensive.
- Impliquer le territoire dans une démarche de préservation des milieux naturels face aux changements climatiques

- La maitrise de la consommation énergétique et le renforcement de l'efficacité énergétique du territoire.
- La promotion et le développement de la production d'énergie renouvelable : éolien, géothermie et méthanisation.
- La promotion des rénovations thermiques et le développement des formes urbaines plus économes en énergie.
- Le développement d'un cadre favorable à l'utilisation des modes de transport alternatifs à la voiture individuelle (transport collectif, covoiturage, transport à la demande, pistes cyclables...).

- Limiter l'imperméabilisation des sols et la préservation des zones d'expansion des crues
- Préserver les éléments naturels (haies, boisements, zones humides, fossés, etc.) contribuant à la régulation de l'écoulement des eaux
- Protéger, pour tout projet d'aménagement et de développement, des biens et des personnes en fonction des risques présents localement
- Développer de la connaissance et de la maitrise des risques
- Mettre en place d'équipements luminaires performants dans les projets urbains

#### GESTION DE L'EAU ET ASSAINISSEMENT Synthèse

- La bonne adéquation entre besoins et disponibilité de la ressource
- La protection des sites de captage d'eau vis-à-vis des pollutions agricoles
- La réduction des consommations d'eau potable
- Le renouvellement des réseaux d'eau potable vétustes du territoire pour limiter les pressions sur la ressource
- L'adéquation entre les besoins futurs avec les capacités des stations d'épuration
- La poursuite de la mise en conformité des installations d'assainissement autonome