

COMMUNE DE THISE

ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE & A LA TRANSITION ECOLOGIQUE

QUELQUES RECOMMANDATIONS

30 juin 2025



La plaine de Thise, hiver 2025 (crédit photo TNC).

Préambule :

Nous sommes la cause de désordres dont les scientifiques peinent à dépeindre les contours tant leur ampleur est conséquente, intense, globale et inscrite dans le temps long.

Ce qu'annoncent les scientifiques méritent toutefois notre attention **car nous sommes aussi la solution de ces désordres !**

Désordres qui changent déjà nos vies, celles de nos enfants, et qui détermineront le cadre de vie, le confort, la santé de toutes les générations futures et de manière plus générale de tout le « vivant » de notre planète.

Nous avons donc les clés en main !

Tout un chacun n'a plus qu'à !

Dans le cadre d'une problématique systémique, transversale, mondiale, nous le savons tous au fond de nous-même, il va falloir coopérer à toutes les échelles géographiques, hiérarchiques, thématiques, sociales, etc. et cela ne va pas être facile.

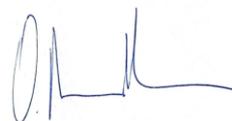
Considérer que ce défi est la responsabilité de tous en commençant par soi. Même si la responsabilité de l'autre peut apparaître objectivement prioritaire.

Tous, les uns avec les autres, avancer ensemble, du mieux qu'on peut, marche par marche car la montagne est haute. Accepter les difficultés, faire des efforts, constants, en prendre l'habitude, y prendre plaisir, garder l'espérance et donner du cœur à l'action à notre transformation individuelle et collective.

Par ces quelques recommandations, Thise nature et citoyenneté invite à prendre un chemin ambitieux pour Thise avec tous les acteurs de la commune et tous les partenaires locaux supra communaux de toute nature, de l'échelon local à l'échelon national et européen.

Gouvernance, enjeux par sous-territoires, quelques thématiques prioritaires, pour changer encore nos comportements, pour adapter le mieux possible notre village au changement climatique et à la transition écologique.

Ensemble nous sommes plus forts !



Olivier Nadobny
Président de Thise nature & citoyenneté

POURQUOI SE PROCCUPER DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE DES TERRITOIRES ?

Les faits nous invitant à agir structurellement et urgemment en matière de transition écologique sont richement documentés. Quelques éléments, ci-dessous :

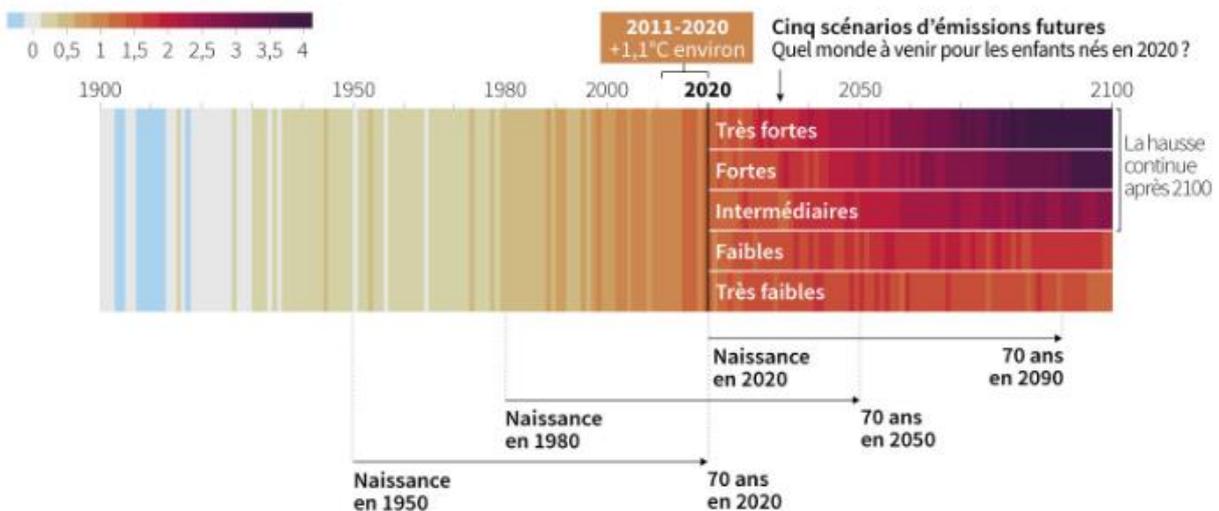
- A. **Le jour de dépassement** : Il est calculé par le Global Footprint Network. En 2024, au 1^{er} août, l'humanité avait consommé l'ensemble des ressources que la Terre peut produire en une année.
- **En 2024, pour régénérer ce que l'humanité consomme, il faudrait 1,75 Terre en terme de surface ;**
 - Plus le capital naturel s'appauvrit, se simplifie, moins la terre est en capacité de produire des ressources alors même que notre consommation mondiale continue de progresser (triplement en 50 ans de notre consommation mondiale de ressources naturelles. **Consommation qui continue de croître 2.3 % par an.** Sans action urgente et concertée, l'extraction des ressources pourrait augmenter de 60 % d'ici 2060 par rapport aux niveaux de 2020, Rapport publié en 2024 par un groupe international d'experts des Nations unies)
 - **Si l'humanité consommait comme les français, le jour de dépassement serait le 19 avril en 2025 (plus de 3 terres)** (Global Footprint Network).
- B. **Le changement climatique** :
- **L'accord de Paris sur le climat** (signé le 19/12/2015) avait comme objectif à long terme de *contenir l'élévation de la température moyenne de la planète nettement en dessous de 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels, et en poursuivant l'action menée pour limiter l'élévation de la température à 1,5 °C* ». 10 ans plus tard, la planète flirte déjà à ces objectifs. Le rapport de synthèse du GIEC en mars 2023 annonce *«Les politiques en place fin 2020 conduiraient à un réchauffement global de 2.4 à 3.5 °C d'ici la fin de siècle par rapport à l'ère préindustrielle, avec une valeur médiane de 3.2°C* ». *« Retarder les actions et politiques d'adaptations compromet leur efficacité, diminue leur potentiel et en augmente le coût »*.
 - Le rapport mondial sur le climat de Copernicus 2024 publié en janvier 2025 confirme que 2024 a été l'année la plus chaude jamais enregistrée, avec pour la première fois une température moyenne annuelle mondiale supérieure à 1,5 °C. *«La décennie 2011-2020 est la plus chaude depuis environ 125 000 ans, et, en 2019, la concentration de CO2 dans l'atmosphère a atteint 410 ppm en moyenne, un taux qui n'avait pas été atteint depuis 2 millions d'années* » (rapport GIEC 2023). Le taux moyen est de 422.1 ppm en 2024 (Copernicus : programme de l'union européenne sur le suivi des données qualité sur la terre).

- Le ministère de l'écologie publie en 2023 la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC) et annonce qu'il faut prévoir **en France l'adaptation de nos territoires à une température moyenne annuelle de + 4°C en 2100** (les territoires continentaux en particulier l'Europe se réchauffe plus vite). Les moyennes des températures estivales seront bien supérieures. 8 des 10 années les plus chaudes depuis le début du 20e siècle sont postérieures à 2010 (TRACC 2023).
- **Cette température estivale a d'ores et déjà augmentée d'environ 2.6 ° C en moyenne l'été entre 1960 et 2020 sur le secteur « vallée de la Saône et des contreforts des Vosges & du Jura »** (étude Rhône sous changement climatique en 2023, agence de l'eau RMC).

La hausse de la température déterminée par nos choix actuels

Les années actuellement les plus chaudes feront partie des plus froides dans 40 ans

Évolution de la température à la surface de la Terre par rapport aux niveaux de 1850-1900, en °C



Source : Giec, rapport de synthèse du sixième rapport d'évaluation



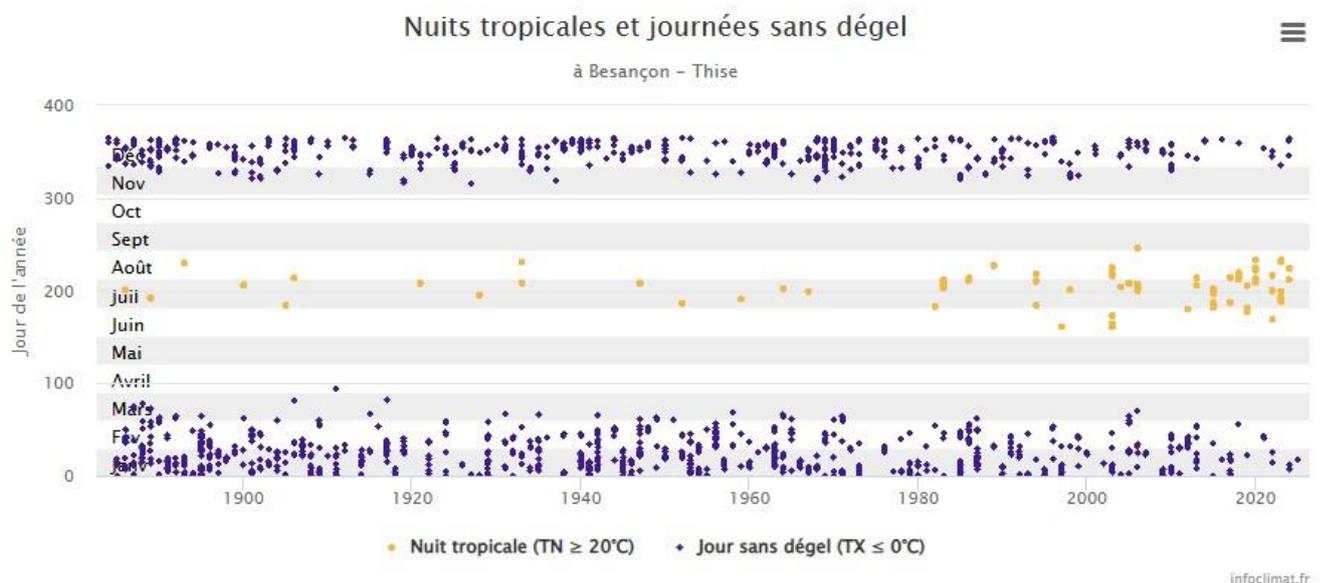
Hausse de température mondiale : 6^{ème} rapport d'évaluation du rapport du GIEC (AFP).

- Le nombre de jours de vagues de chaleur sera multiplié par 5 dans une France à +2,7 °C (prévisions 2050) (selon la référence 1976-2005) et par 10 dans une France à +4 °C (2100) (<https://meteofrance.com/le-changement-climatique/quel-climat-futur/changement-climatique-quel-impact-sur-les-vagues-de>).



Evolution de la moyenne des températures annuelles à Besançon-Thise comparée à la moyenne sur la période 1971-2000

<https://www.infoclimat.fr/climatologie/globale/besancon-thise/07288.html>



Evolution évolutions du nombre de nuits tropicales et jours sans dégel à Besançon-Thise depuis 150 ans.

<https://www.infoclimat.fr/climatologie/globale/besancon-thise/07288.html>

C. L'effondrement de la biodiversité :

A titre d'exemple, les populations d'insectes (dont les insectes pollinisateurs) ont diminué de 70 à 80 % dans les paysages européens mixtes agro-industriels.

Les insectes pollinisateurs assurent le transport du pollen de 80 % des plantes à fleurs. Abeilles, bourdons, fourmis, guêpes, mouches, moustiques, moucheron, cétoines, hannetons, papillons, etc. sont des pollinisateurs (Muséum National d'Histoire Naturelle).

Au niveau européen, 84 % des espèces végétales cultivées pour l'alimentation dépendent directement des insectes pollinisateurs (Eilers et al. – 2011). L'enjeu est aussi économique.

Près de 30 % d'oiseaux en moins en 30 ans (1989-2019) dans les villes et les campagnes françaises (étude LPO, Muséum d'histoire naturelle et OFB-2021). En cause principale la

diminution des ressources disponibles (insectes) et des habitats favorables pour s'abriter, se reproduire ou s'alimenter pendant la saison de reproduction ou durant l'hivernage (disparition des haies, urbanisation entre autres).

D. La santé du vivant dont l'homme :

Nous sommes fabriqués de la nature qui nous environne, de ce que nous mangeons, buvons, respirons. Nous sommes en interactions avec notre environnement. Notre organisme fonctionne aussi grâce à la biodiversité que nous hébergeons dans nos intestins, poumons, bouches, peau, etc. La nature est aussi en nous.

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) estime que 23 % des décès et 25 % des pathologies chroniques humaines dans le monde peuvent être attribués à des facteurs environnementaux et comportementaux (qualité de l'air intérieur et extérieur par les particules dont incendies, qualité de l'eau, de l'alimentation, exposition aux produits chimiques, aux ondes, au bruit, augmentation de la charge des pathogènes, nouveaux vecteurs de maladies infectieuses en lien avec le déplacement des espèces, etc.).

QUELS CHANGEMENTS EN MATIERE DE GESTION DES TERRITOIRES ?
--

La transition écologique, l'adaptation au changement climatique nécessitent :

- De s'inscrire dans un temps long ;
- De penser et agir de manière systémique, transversale, globale en croisant les différents enjeux en présence sur le territoire ;
- D'être créatif et co-construire ensemble des projets gagnant/gagnant ;
- De s'appuyer sur des solutions fondées sur la nature et sur ses lois qui s'imposent ;
- D'accepter de s'engager sur des actions sans retour immédiat pour celles et ceux qui s'engagent : générations futures, effets délocalisés (mondialisation de l'enjeu) ;
- De croire que c'est possible et surtout d'agir à son niveau ! ;
- Et peut-être aussi d'avoir compris que les changements à opérer son URGENTS et STRUCTURANTS et bien que pas faciles, DANS NOTRE INTERET ET CELUI DES GENERATION FUTURES !

QUELQUES RECOMMANDATIONS SUR LA COMMUNE DE THISE

Ces recommandations reposent sur un état des lieux conduit par Thise nature et citoyenneté (en cours de rédaction). Le fil conducteur est celui des milieux aquatiques. Il permet de mettre en lien de nombreux enjeux sur le territoire communal.

Les recommandations présentées ici ne sont pas exhaustives vis-à-vis de l'ensemble des enjeux liés à la transition écologique.

L'essentiel de ce travail a été présenté en réunion publique le 12 juin 2025 à la salle des fêtes de Thise.

Ces recommandations sont déclinées sous trois angles : l'angle de la gouvernance, l'angle territorial et sous l'angle de quelques thématiques qui apparaissent à forts enjeux.

Ces 3 angles sont parfaitement interdépendants.

A titre d'exemple, **la thématique** : « rejets d'eaux usées en temps de pluie » dans les rivières (le Doubs et le Trébignon) nécessite une analyse fine de la thématique assainissement donc l'étude des réseaux d'assainissement d'eaux usées et d'eaux de pluie pour identifier les causes possibles et identifier des actions de remédiation.

L'imperméabilisation et les fortes pentes, les inondations par ruissellements plus menaçantes en lien avec l'intensification des phénomènes de pluies exceptionnelles provoquées par le réchauffement climatique, les îlots de chaleur, la mobilité douce, la biodiversité en ville, etc. sont tous des enjeux thématiques qui s'approfondissent à leur échelle mais qui, aussi, s'entremêlent, et ont tous pour point commun le secteur géographique de la zone urbaine : c'est **l'angle territorial** : une stratégie croisant plusieurs thématiques sur un même territoire.

Traiter l'ensemble de ces enjeux structurants nécessite de croiser les enjeux dans une approche globale, systémique.

L'ambition élevée, novatrice, structurante qui se doit d'être réaliste que nécessite notre adaptation et celle de notre territoire au changement climatique et à la transition écologique est ainsi facilitée par le partage et le portage collectif d'un projet ambitieux de long terme (20 à 30 ans) qui dépasse la durée des mandats électoraux et dont les briques s'assemblent au fil des chantiers. La co-construction et l'acceptabilité collective est souvent un gage de réussite pour sa mise en œuvre dans le temps sur les plans techniques et financiers. C'est le 3^{ème} angle évoqué : **la gouvernance**.

Code couleur des recommandations proposées :

Texte en vert : ce qui apparaît assez facile à engager rapidement ;

Texte encadré en rouge : à très fort enjeux et urgents.

La gouvernance :



La transition écologique implique de renforcer fortement la vision de long terme et la co-construction des projets sur le territoire afin que chaque action engagée coche plusieurs enjeux (gagnant/gagnant sur les plans techniques et financiers !). Et qu'au fil du temps et des chantiers ponctuels, la vision de long terme puisse prendre véritablement forme sur le territoire.

	STRATEGIE / GOUVERNANCE 1/2
<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser une étude participative : la vision de Thise en 2050 en lien avec la transition écologique : identité du village, forces/faiblesses, tout acteur confondu : socio, économie, associations, services,... - recruter un CDD sur 2 ans dédié à la mise en place d'une politique communale structurante et ambitieuse en matière de transition écologique - Rechercher de nouveaux modes de financement en faveur de la transition écologique : <ul style="list-style-type: none"> ➢ Questionner les Thisiennes et Thisiens : augmentation des impôts pour actions bien identifiées et exclusivement réservées à la transition écologique ? ➢ Mécénats ? ➢ Autres financements ? - En lien avec le renouvellement des propriétaires, choisir une urbanisation intégrée, plus « discrète » par de la préemption (En 2021, l'INSEE indique que 40.9 % de la population thisienne a plus de 60 ans. 17,5% de la population thisienne a plus de 75 ans en 2021). 	

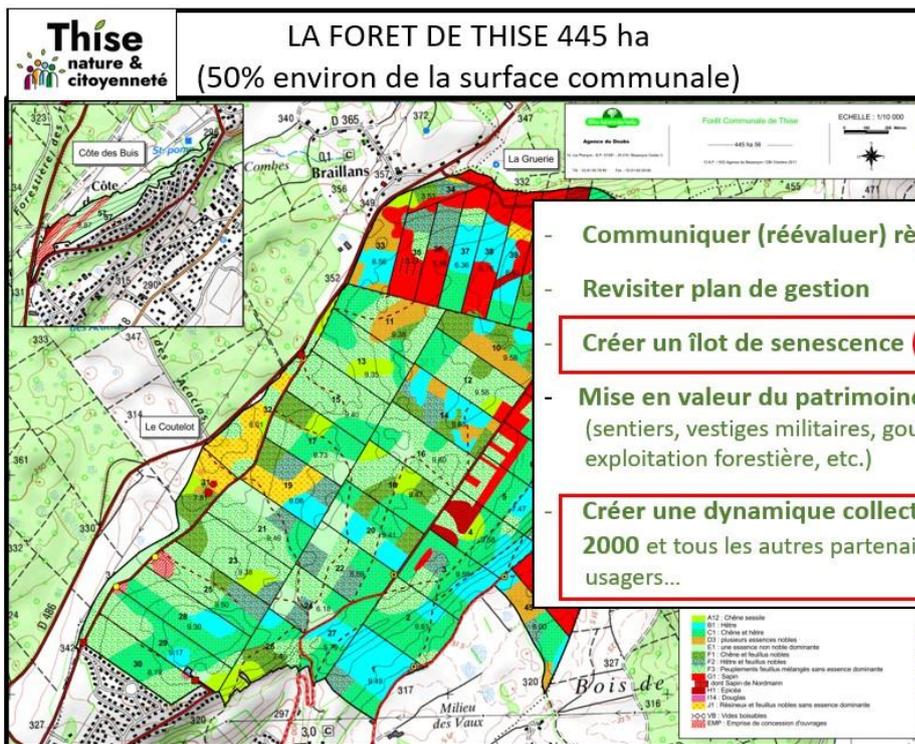
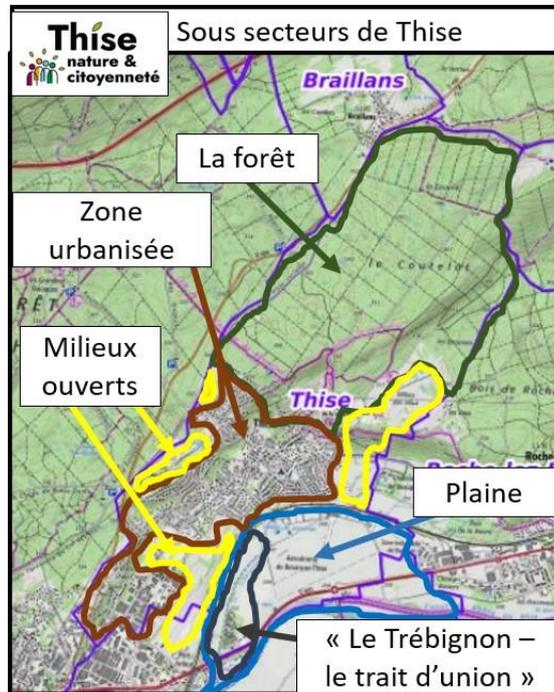
	STRATEGIE / GOUVERNANCE 2/2
<ul style="list-style-type: none"> - Inviter les futures listes électorales (municipales 2026) à proposer leur vision du village à 20 ans : principales étapes, financement, et replacer leurs projets des 6 années à venir dans cette perspective. - Mettre en place un conseil municipal des jeunes - Mettre en place des commissions de travail thématiques et/ou par quartiers en amont des projets pour favoriser la transversalité des approches en intégrant pleinement la transition écologique - Adhérer au programme "Territoire Engagé Transition Écologique" avec le soutien de l'ADEME 	

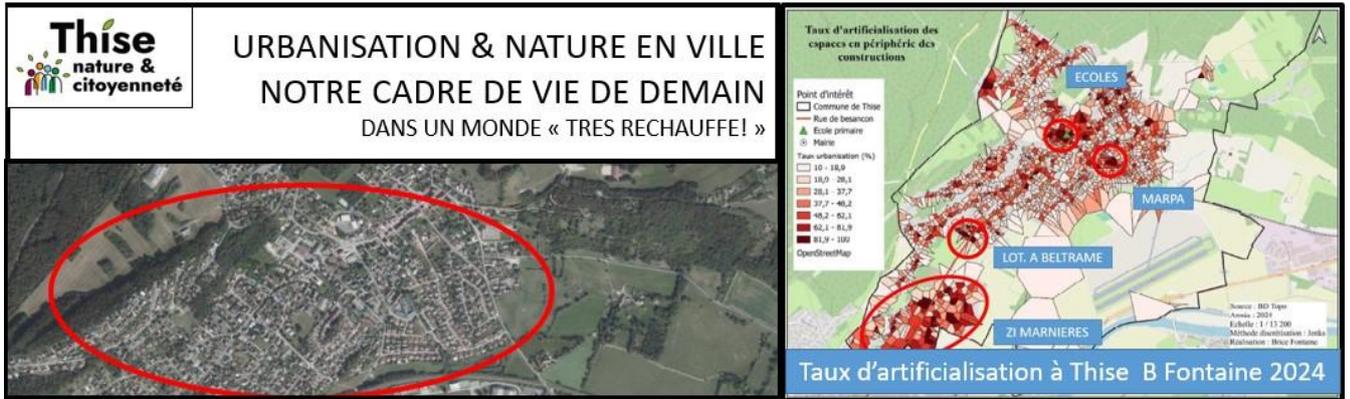
Des stratégies par sous territoires :

Le territoire communal se découpe en secteurs cohérents selon leur occupation des sols, enjeux, activités, etc.

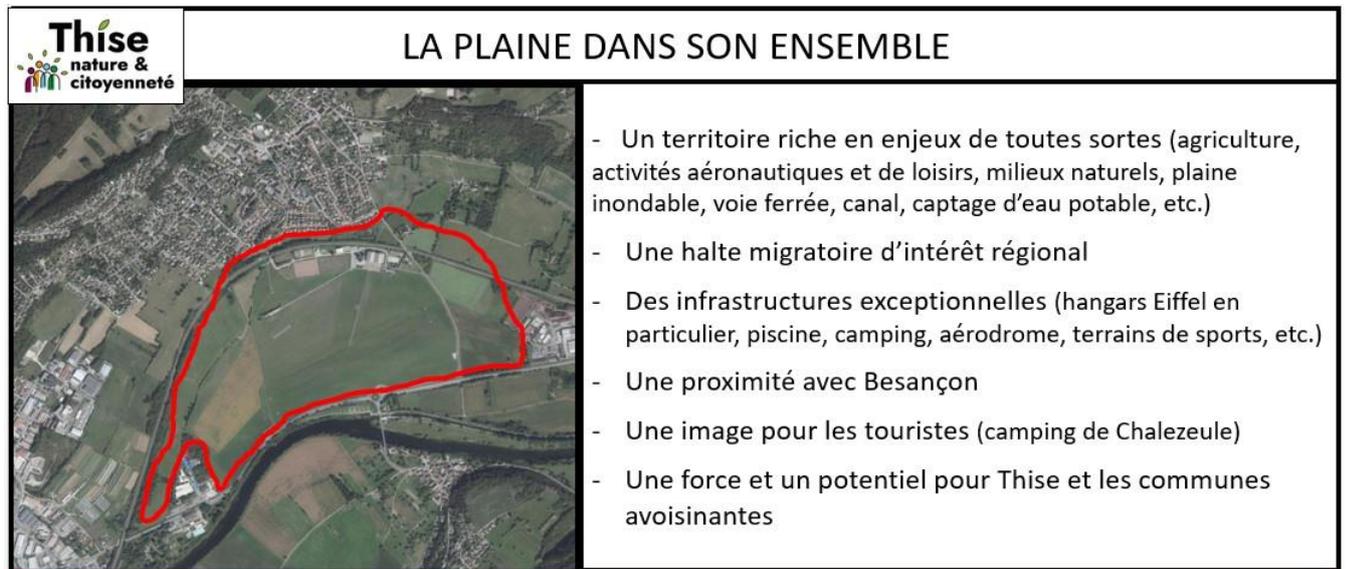
Des liens existent entre ces sous territoires.

A titre d'exemple, les animaux terrestres circulent entre ces sous-secteurs au sein de la trame verte qu'il convient de préserver.





- Rédiger un cadre de règles d'urbanisme pour les promoteurs (enrobé drainant, de couleur claire, filots fraîcheur, noues d'infiltration, argiles gonflantes, trames, etc.)
- Etablir une stratégie de désimperméabilisation, nature en ville à l'échelle du village, qui se déploie au rythme des chantiers : plantation d'arbres (bâti existant) + recommandations ci-dessus + ZI, etc.
- Commencer par le secteur des écoles
- En lien avec commerces : recenser et éteindre toutes les lumières sans grand intérêt après 20H00
- infiltration prioritaire des eaux de pluie sur les tronçons en unitaire (quartier Horizon, rue de l'Aérodrome et des Andiers)
- Etudier (et le cas échéant) développer le photovoltaïsme en intégrant pleinement la nature



- Créer un groupe d'échanges rassemblant usagers et éventuels autres acteurs
- Identifier les attentes, les besoins, les craintes, les scénarios tendanciels
- **CO-CONSTRUIRE UNE VISION DE LONG TERME (20-30 ANS), AMBITIEUSE ET GAGNANT / GAGNANT**

« Le Trébignon – le trait d’union »
A CO-CONSTRUIRE AVEC TOUS LES CONCERNES
AVEC LES AGRICULTEURS ENTRE AUTRES

Espace convivial,
champêtre,
pédagogique ?

Sentiers pédagogiques ?
Passerelle à sécuriser ?

Échanges sécurisés
avec Chalezeule piscine, stade,
marché, vélo-route...
(seul passage sous la RD 683)

- Espace de convivialité secteur source
- Cheminements doux et sécurisé !!! (vélos, piétons)
- Sensibilisation avec des panneaux pédagogiques
- **Traitement rejets eaux usées en temps de pluie**
- Biodiversité (halte migratoire), zones humides, ruisseaux, Natura 2000
- Alimentation en eau potable (champ captant non utilisé)

LES AUTRES MILIEUX OUVERTS



En été, le nombre de jours au sol sec sera multiplié par 2 (valeur médiane) et 3 (valeur haute) en 2050 à Thise. Météo France (climat diag)

- Préservation des terres agricoles (pression urbaine),
- Adaptation de l’agriculture au changement climatique (sols secs notamment),
- Agro-écologie, trames vertes et bleues, haies, etc.
- Chasse,

↔ trame verte SCOT
↔ Trame verte potentielle Thise

Quelques thématiques :

NB : Les recommandations centrales concernant l'urbanisme apparaissent dans l'approche par sous territoires, secteur zone urbaine.

Qualité de l'eau

De fréquents et importants rejets des eaux usées de Thise surviennent dans le Doubs et le Trébignon.

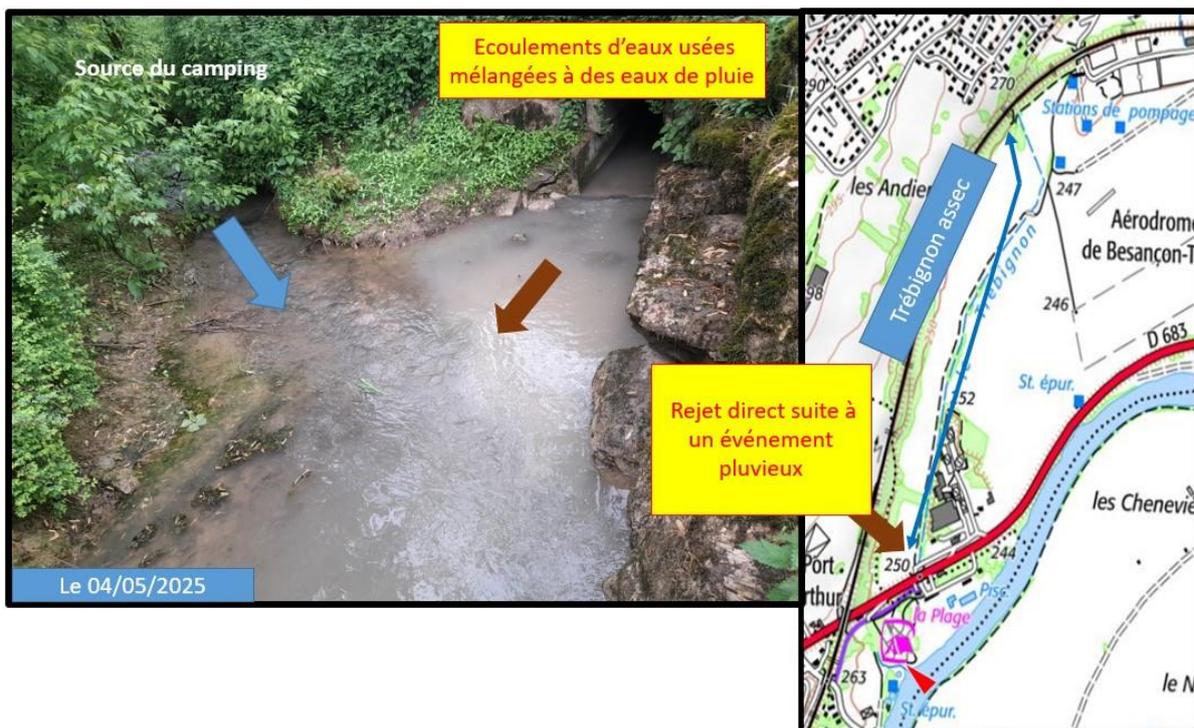
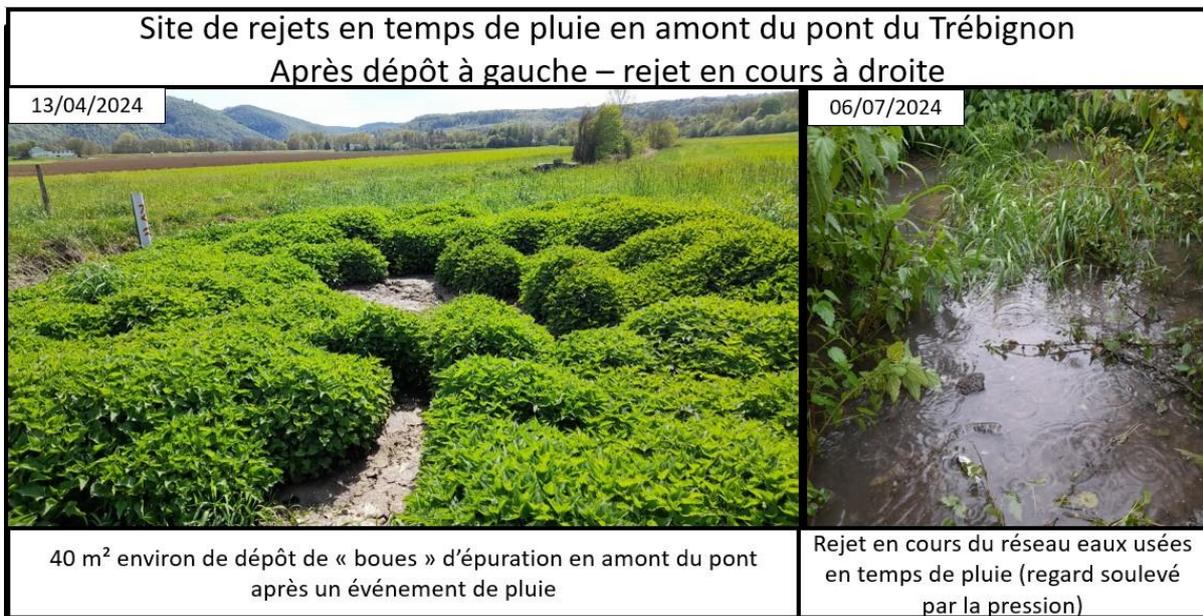


Photo prise juste à l'aval du camping à quelques mètres de la confluence Trébignon – Doubs.

Traitement des rejets eaux usées en temps de pluie
Actions sur les réseaux d'assainissement
Compétence Grand Besançon Métropole

- **Vérification et réglage des déversoirs d'orages (horizon, pont SNCF, DO RD 683)**
- **Réaliser diagnostic temps de pluie secteur Trébignon (DO, branchements...) + analyse qualité des milieux récepteurs en temps sec/nappe haute/nappe basse et temps de pluie**
Schéma d'assainissement de GBM en cours ?
- **Mettre en place la surveillance réglementaire des déversoirs d'orages le long du Trébignon**
- **Diagnostiquer/ réparer la casse réseau au droit de la source du Trébignon**
- **Remédier aux dysfonctionnements du poste de refoulement principal des eaux usées de Thise à Chalezeule**
- **Séparer les regards mixtes du Fronchot**

Dépôts (boues d'épuration) après temps de pluie



INONDATIONS PAR RUISSELLEMENT ET DEBORDEMENT

- **Analyser les études des années 1990 sur le ruissellement et les inondations + actions de désimperméabilisation**
- **Etudier le risque inondation par débordement du ruisseau des Chenevières dans le hameau des Chenevières en lien avec les ouvrages de franchissement RFF et buses aval. Etablir des propositions de solutions localisées : ouvrage de décharge vers ruisseau de Beaupré, reprise ouvrage RFF, etc.**



LA BIODIVERSITE

- Etablir une carte des trames biologiques dans Thise et établir un plan d'action

- Développer le street art en lien avec les enjeux de la nature

- Etablir un plan d'action avec Natura 2000



Grenouille rousse en forêt de Thise juin 2025.



Crapaud sonneur à ventre jaune en forêt de Thise - juin 2025.

- Impliquer l'ensemble des acteurs du village dans des chantiers collectifs sous domaine public : espaces biodiversité aménagés et gérés par des quartiers, aménagement de cheminements, ramassage des déchets, verger conservatoire, etc.
- Maintenir haies vivantes, arbres, habitats naturels chez les particuliers

MOBILITE DOUCE 1/2



- Formaliser des points stop pour circuler entre Thise et ligne de bus de Besançon (centre Bourg, Vallon, Rond Buisson, haut des Egraffeux).
- Réaliser une enquête auprès des Thisiennes et Thisiens en matière de mode de transports doux : obstacles et expérimentations dans un cadre partenarial (Ginko, SNCF, Région, GBM, Elus Thise,)
- Créer une halte ferroviaire à Thise : une solution combinant rapidité du transport, accessibilité, pénétrante au centre de Besançon, accès direct à la gare Viotte et perspectives variées de destinations via le pôle Viotte.
- Négocier d'éventuels nouveaux créneaux de desserte par voie ferrée avec la Région et SNCF pour améliorer l'offre (cf conclusions de l'enquête).

	<p>MOBILITE DOUCE 2/2</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Entretien d'un passage cyclable le long du Trébignon passant sous la RD 683 au niveau de la piscine et reliant Thise à Chalezeule en lien avec les acteurs concernés. - Sécuriser les voies cyclables rue de l'aérodrome, et traversées de la route de Marchaux - Installer des râteliers de vélos (écoles, institution/services/activités diverses, commerces, etc.) dans un cadre groupé (harmonie des râteliers, économie d'échelle, financements privés et/ou public) - Signaler horizontalement l'espace vélo sur toutes les routes départementales du village - Prolonger la voie de mobilité douce sécurisée entre Rond Buisson et entrée de la zone urbaine de Thise par la rue de Besançon 		

NB : pour plus de détails, cf les 12 recommandations et diagnostic adressés à Grand Besançon Métropole pour Thise à l'occasion de la consultation public sur les mobilités douces en mars 2025.

	<p>SENSIBILISATION</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Poursuivre et développer le partenariat avec les écoles - adjoindre à l'enseignement une sensibilisation en faveur de la nature orientée « solutions » - Sensibilisation des citoyens aux enjeux de la transition écologique et aux bonnes pratiques (Barlot, FIT, etc.) - Réaliser un concours photos sur la biodiversité dans Thise et communiquer (lien street art) - Valoriser le patrimoine naturel, culturel, bâti du village par des panneaux d'information en lien avec des cheminements existants et à créer (Veiller à harmoniser le format des panneaux).
<p>Sensibilisation école primaire à Thise Session escargots juin 2025</p>	

Thise nature et citoyenneté est une association cofondée par Jean-Marc HUGAIN et Olivier NADOBNY en octobre 2023.

Elle a été reconnue d'intérêt général le 10 avril 2024 par la Direction départementale des Finances publiques du Doubs (dons ouvrant droit aux réductions d'impôts visées aux articles 200 et 238 bis du Code général des impôts).

Son périmètre d'actions est Thise.

Son objectif est la nature : sensibilisation, préservation, restauration, gestion.

Son moteur est la citoyenneté, le partenariat, la solidarité, l'esprit gagnant / gagnant.

Contact : contact.thise@natureetcitoyennete.fr



Décembre 2024, le Trébignon et la plaine de Thise sous les eaux lors d'une crue du Doubs (crédit photo TNC).