



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Les Solutions fondées sur la nature dans les SAGE

Hélène ANQUETIL

Office français de la biodiversité

Direction Bretagne – Service Appui aux acteurs et mobilisation des territoires

Séminaire SAGE
4 octobre 2022 à Lille

Les solutions fondées sur la nature dans les SAGE

Absence du terme « **solutions fondées sur la nature** »
au sein des 40 PAGD des SAGE Bretagne & Pays de la Loire

Exercice : occurrence du mot « **nature** » dans le projet de PAGD du SAGE Estuaire de la Loire
(validé en février 2020, non approuvé) :

- Catastrophes **naturelles**
- Risques **naturels** d'inondation
- Plans de prévention des risques **naturels**
- Aléas **naturels** néanmoins accrus par les activités humaines
- ...

- Zones **naturelles** d'expansion des crues
 - Transport **naturel** des sédiments
 - Ecoulement **naturel** des eaux
 - Espaces **naturels** remarquables
- Epuration **naturelle** par les zones humides
 - Têtes de bassin versant proches des conditions **naturelles**
- Déplacement **naturel** du cours d'eau dans son espace de mobilité
- L'état **naturel** des débits des cours d'eau en l'absence de prélèvements...

Apparition récente des SFN dans les SDAGE

SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027

1A - Préservation et restauration du bassin versant

Nouvelle orientation

Parmi le panel des solutions disponibles, les **solutions fondées sur la nature** (bocage, zones humides, sols vivants...) sont particulièrement adaptées à la préservation et la restauration des bassins versants.

Chaque territoire identifie les solutions pertinentes dans son contexte (géologie, nature des terres...).

3D-1 : Prévenir et réduire le ruissellement et la pollution des eaux pluviales

Afin d'encadrer les permis de construire et d'aménager, les documents d'urbanisme prennent dans leur champ de compétence des dispositions permettant de :

- (...)
- faire appel aux techniques alternatives au « tout tuyau » (espaces verts infiltrants, noues enherbées, chaussées drainantes, bassins d'infiltration, toitures végétalisées stockantes, puits et tranchées d'infiltration...) en privilégiant les **solutions fondées sur la nature** ;
- (...)

Les solutions fondées sur la nature

Gérer durablement les forêts de montagne face aux avalanches

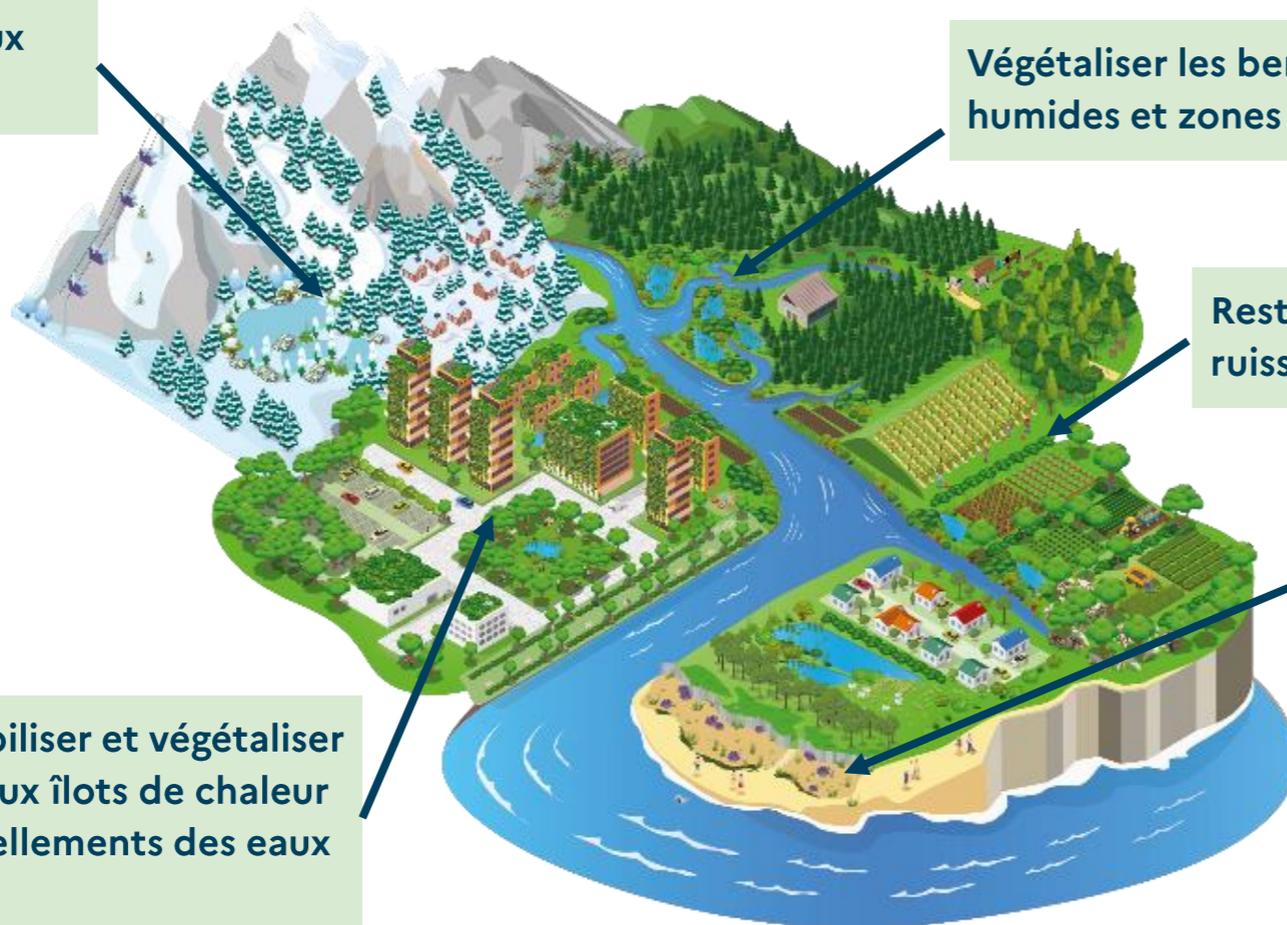
Végétaliser les berges des cours d'eau, préserver et restaurer des zones humides et zones d'expansion de crues face aux inondations.

Restaurer un réseau de haies bocagères face aux ruissellements, érosion des sols et sécheresses.

Protéger les dunes face à l'érosion éolienne et aux submersions marines.

Redonner un caractère maritime à certaines zones endiguées

Désimperméabiliser et végétaliser les villes face aux îlots de chaleur urbain et ruissellements des eaux pluviales.



→ Plusieurs de ces objectifs sont déjà portés par les SAGE

Les solutions « sans regret » dans les SAGE

Plusieurs objectifs de bon « sens » et de sobriété constituent en réalité des Solutions fondées sur la nature :

- La préservation et la protection des infrastructures naturelles existantes (cours d'eau, zones humides, bocage, têtes de bassin versant)
- L'objectif de "zéro imperméabilisation nette " ou encore « zéro artificialisation (ex : dans les espaces de mobilité fonctionnels) »
- Les économies d'eau dès lors qu'on s'appuie sur le fonctionnement de l'écosystème à l'échelle d'un bassin versant (*exemple HMUC*)
- ...

préservation

sobriété

Les objectifs de restauration des cours d'eau dans les SAGE

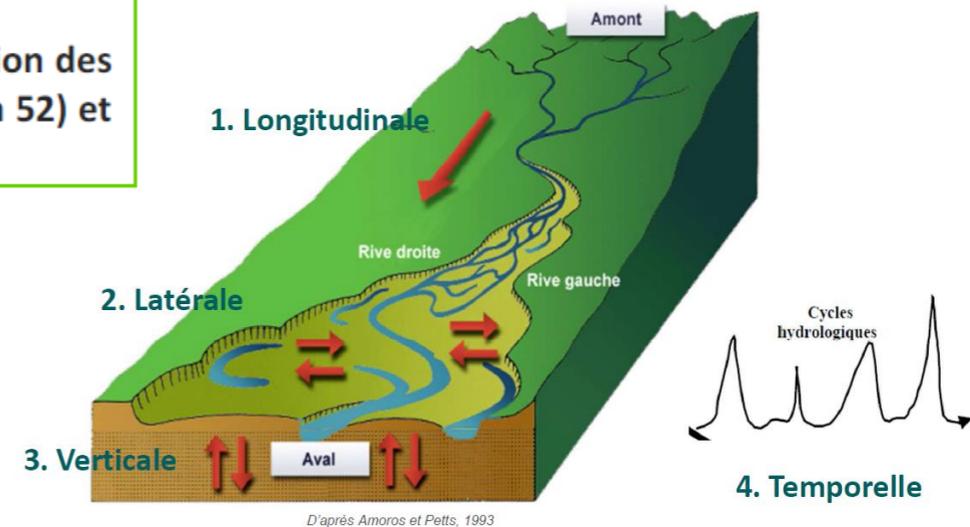
Exemple : SAGE Baie de Lannion, Sèvre Nantaise

Disposition 45 : Améliorer la fonctionnalité des cours d'eau et des espaces associés

Les programmes opérationnels de bassins versants comportent des actions de restauration et d'entretien des cours d'eau. Ces actions sont priorisées selon les altérations morphologiques et l'écart au bon état écologique observés. Elles peuvent notamment porter sur :

- la restauration et renaturation du lit mineur, avec par exemple la réalisation de reprofilage et reméandrage de cours d'eau dans les secteurs dégradés,
- la restauration des interconnexions entre les différents habitats (espaces de transition, milieux humides, champ d'expansion de crues, ...),
- la restauration des habitats et des frayères,
- la continuité écologique (piscicole et sédimentaire),
- la gestion différenciée de la ripisylve.

Les porteurs de programmes opérationnels s'assurent, à leur échelle de compétence, de la coordination des travaux réalisés sur les ouvrages hydrauliques visant à assurer la continuité écologique (cf. Disposition 52) et les travaux de restauration morphologique des cours d'eau.



Disposition 51

Repenser l'aménagement des cours d'eau et des milieux aquatiques

51-1 La commission locale de l'eau souhaite que la restauration des cours d'eau permette de retrouver une morphologie plus naturelle, qui favorise l'atteinte du bon état des eaux.

Les objectifs de restauration des zones humides dans les SAGE

Exemple : SAGE Estuaire en projet

Disposition M2-6 : Développer les actions de préservation, de gestion et de restauration des zones humides

Maîtrise d'ouvrage : Porteurs de programmes opérationnels Délai : 6 ans

Les porteurs programmes opérationnels et gestionnaires d'espaces naturels veillent à intégrer des mesures de gestion et de restauration des zones humides dégradées.

Ils sensibilisent les propriétaires et les différentes catégories d'usagers concernés sur les fonctionnalités des zones humides. Ils les associent et les accompagnent dans la recherche et la mise en place de solutions de préservation et de gestion adaptée, en fonction notamment des dispositifs d'aides éligibles (mesures agro-environnementales et climatiques...).

La restauration des zones humides vise en particulier les secteurs prioritaires identifiés sur la base des diagnostics prévus par la Disposition M2-1 :

- secteurs ciblés au regard des fonctionnalités des zones humides, des enjeux et des objectifs du SAGE ;
- zones humides dont les fonctionnalités ont été altérées par les activités humaines, en évaluant la réversibilité des aménagement concernés ;
- en fonction du rapport coût-efficacité des actions.

En projet



L'amélioration
des fonctions des
ZH dégradées
comme solutions



Exemple : SAGE Vilaine

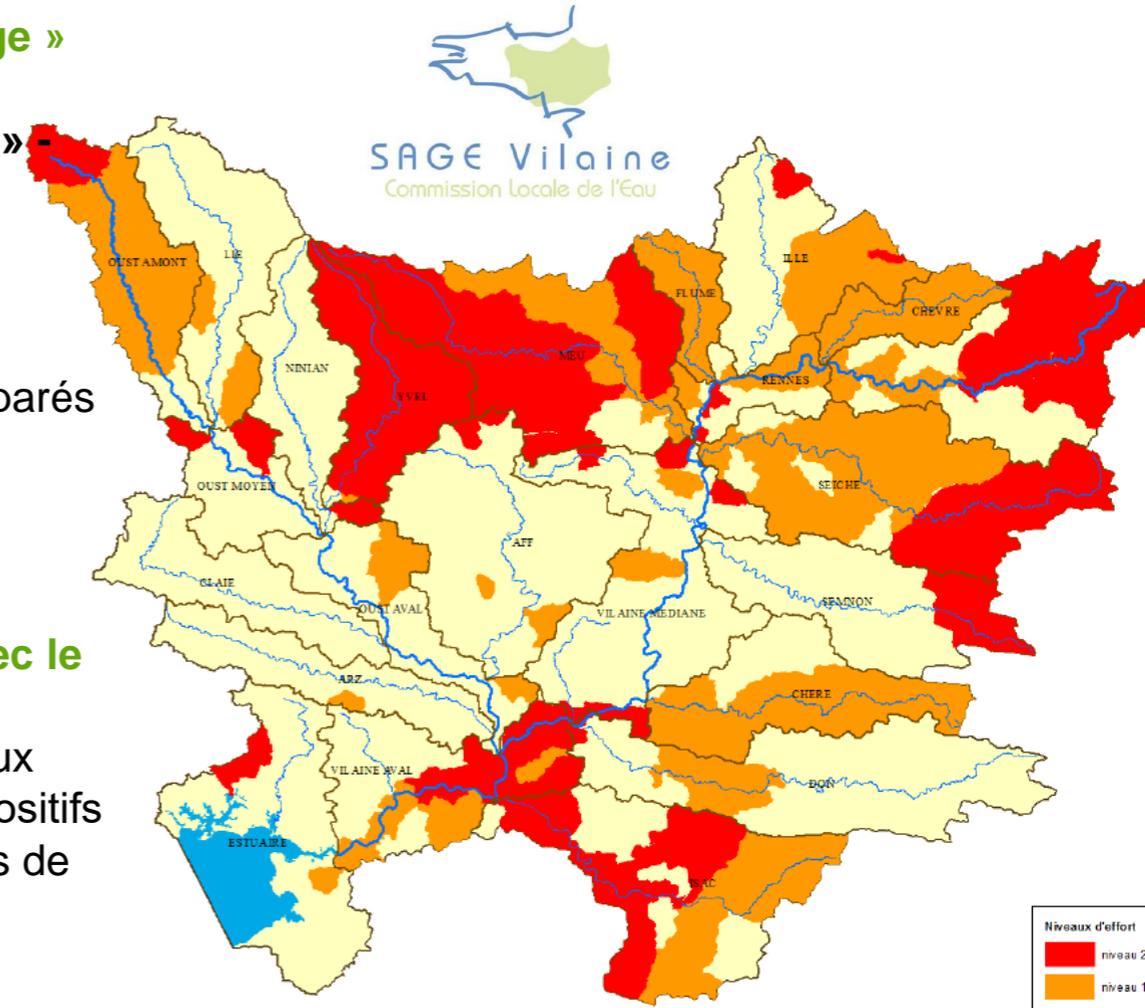
Disposition 106 - Constituer dans les communes un « **groupe de travail bocage** »

Disposition 107 - Mettre en œuvre un programme local d'action « **phosphore** » -
Volet bocage

...les communes ou les groupements de communes compétents, situés dans les secteurs prioritaires phosphore, élaborent des **programmes pluriannuels de réhabilitation**, restauration et reconstitution du bocage. Ces programmes sont préparés par le « groupe de travail bocage » (disposition 106).

Ces programmes poursuivent les objectifs suivants :

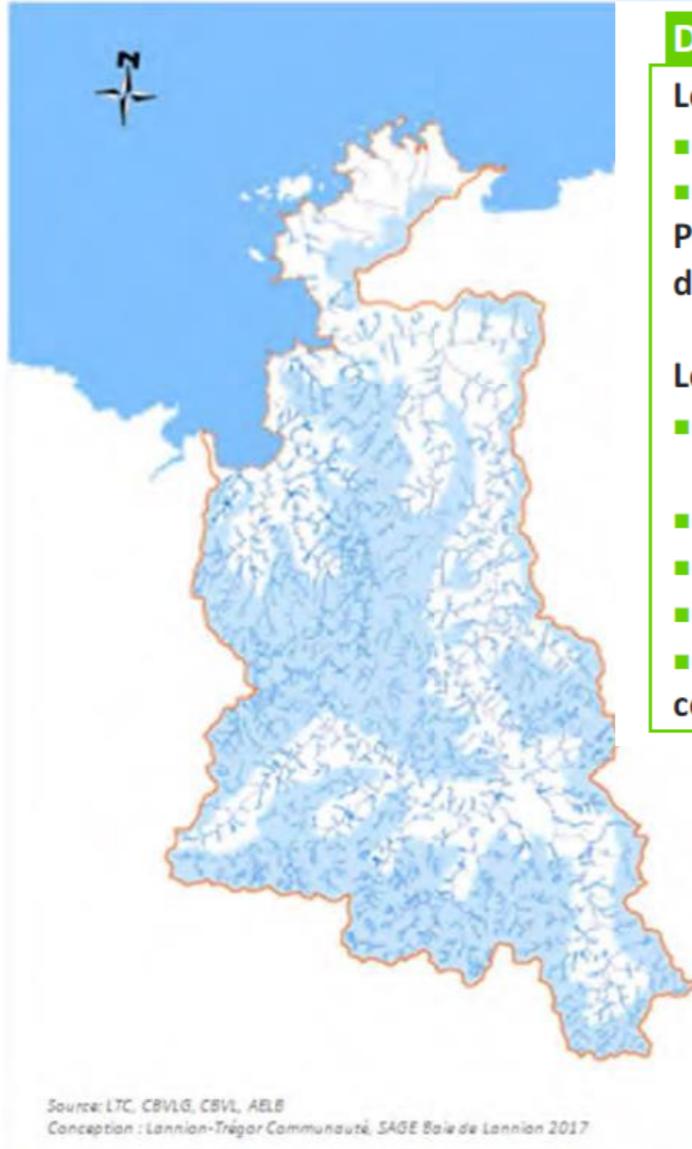
- **la régénération naturelle du bocage ;**
 - **la restauration et la densification du bocage existant et sa reconnexion avec le maillage bocager ;**
 - **l'implantation de nouveau bocage** (haies sur talus, haies, boisements, etc.) aux endroits stratégiques pour la protection de l'eau et des milieux aquatiques : dispositifs perpendiculaires à la pente, en rupture de pente, en ceinture des zones humides de bas-fonds, ripisylves...
- délai de 3 ans à compter de la publication du SAGE pour les zones de niveau 2
 - délai de 5 ans pour les zones de niveau 1.



Carte 15 : Secteurs prioritaires « phosphore » et niveaux d'effort associés
La liste des masses d'eau concernées est située en annexe 3.

Les objectifs intégrés de restauration des têtes de BV dans les SAGE

Exemple : SAGE Baie de Lannion



Disposition 54 : Gérer et restaurer les têtes de bassins versants

Les programmes opérationnels intègrent notamment :

- des actions de gestion et de restauration, le cas échéant, de têtes de bassins versants,
 - une sensibilisation des propriétaires ou gestionnaires de ces espaces sur les modes de gestion à favoriser,
- Pour ce faire, les structures porteuses des programmes opérationnels sont invitées à s'appuyer sur les résultats de l'action de recherche engagée sur le Guic.

Les dispositions visant :

- à ne pas remettre en cause l'atteinte ou le maintien du bon état écologique notamment en évitant les nouvelles artificialisations des cours d'eau (Orientation 16, Disposition 40 et Disposition 41)
 - à préserver la fonctionnalité des cours d'eau (Orientation 18, Disposition 43 à Disposition 48)
 - à protéger et gérer les zones humides (Orientation 21, Disposition 55 à Disposition 58)
 - à protéger et valoriser le maillage bocager (haies et talus) (Orientation 22, Disposition 59 à Disposition 62)
 - à assurer une gestion intégrée des eaux pluviales (Orientation 23, Disposition 63 à Disposition 65)
- contribuent à la préservation voire à l'amélioration des fonctions des têtes de bassins versants



Figure 49 : Pré-localisation des têtes de bassin versant sur le territoire du SAGE

Comment aller plus loin ?

Exemple : le RERZH

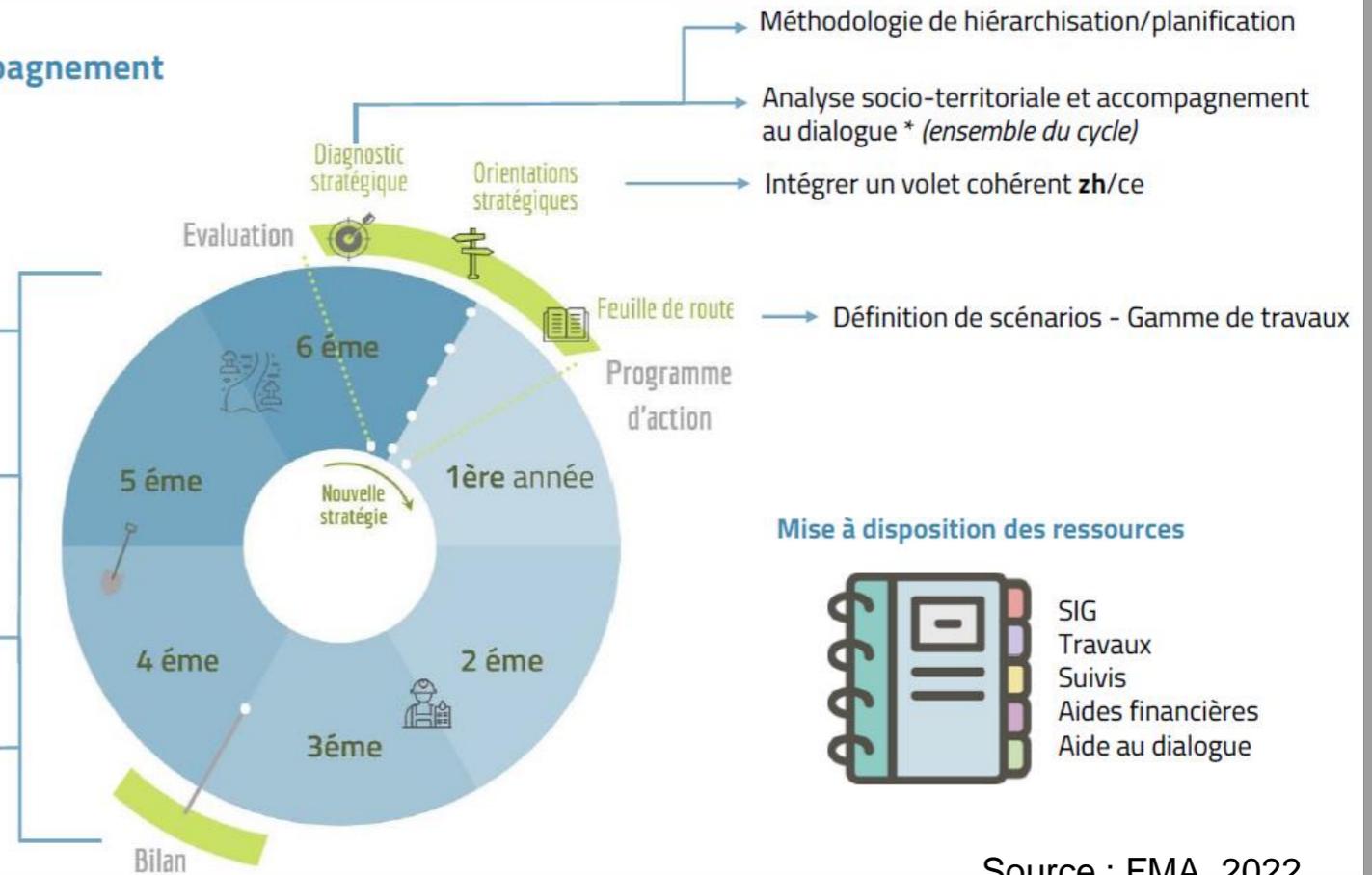
RERZH = Réseau sur la restauration des zones humides de Bretagne → Une offre de service « sur-mesure » pour les SAGE et la GEMAPI



L'ACCOMPAGNEMENT DES CT - CONTRAT, TERRITOIRE & FMA

Positionnement de l'accompagnement sur les contrats

- Définition d'itinéraires techniques
- Appui à la prise en compte des ZH dans les actions prévues
- Appui aux dossiers réglementaires
- Conseils pour l'évaluation des travaux



Source : FMA, 2022