

SVC

19 AU 30
JUN 2023

SOMMET VIRTUEL DU CLIMAT

Un événement 100% en ligne co-porté par :

www.sommetvirtuelduclimat.com



Association des
Professionnels en
Conseil Climat Energie
et Environnement



QU'EST CE QUE LE SOMMET VIRTUEL DU CLIMAT ?

10 jours de webconférences et ateliers dédiés aux :



ENTREPRISES ET ORGANISATIONS

Comment préparer et pérenniser son entreprise pour contribuer à un monde décarboné ?



COLLECTIVITÉS ET TERRITOIRES

Comment mettre en œuvre, financer et faire vivre une stratégie de neutralité carbone et de résilience à l'échelle de son territoire ?

L'objectif final

Aider les organisations et les territoires à progresser sur la voie de la transition écologique en leur donnant :



DES LEVIERS
D'ACTIONS
CONCRETS



DES APPORTS
D'EXPERTISE
TECHNIQUE



DES RETOURS
D'EXPERIENCE
INSPIRANTS

LES CO-PORTEURS

L'APCC, l'ADEME, l'ABC et le Cinov ont choisi **d'unir leurs forces** afin de permettre à un nombre croissant d'organisations de **s'engager dans des actions en faveur de la lutte contre le changement climatique.**



APCC

Association des Professionnels
en Conseil Climat Énergie
et Environnement



ADEME

Agence de la Transition
Écologique



ABC

Association pour la transition
Bas Carbone



Fédération Cinov

Fédération Cinov

[En savoir plus sur les co-porteurs](#)

MERCI !

A nos sponsors et
partenaires, sans qui
cet événement
ne pourrait avoir lieu !

Sponsors Gold 2023



Sponsors Silver 2023



Partenaires 2023



LE SVC EST GRATUIT... MAIS IL A UN COÛT ! FAITES UN DON !

Par exemple, le montant :

- du repas,
- du billet de train
- ou de l'hôtel

.... que vous auriez payé si vous vous étiez déplacé !



[Soutenir le SVC en faisant un don](#)

SVC

19 AU 30
JUN 2023

**SOMMET
VIRTUEL
DU CLIMAT**



WEBCONFÉRENCE



**DEVELOPPEMENT D'UNE FILIERE BOIS ENERGIE
LOCALE ISSUE D'UNE
GESTION DURABLE DES HAIES BOCAGERES**

CONTEXTE

LE TERRITOIRE DU PAYS DE FALAISE

- **27 858 habitants (2018)**
- **58 communes**
- **8 micro-régions**
- **4 villes-pôles :**
 - Falaise (centre)
 - Potigny (nord)
 - Pont d'Ouilly (ouest)
 - Morteaux-Coulibœuf (est)



Les haies dans les documents d'urbanisme

▪ Schéma de Cohérence Territorial (SCoT)

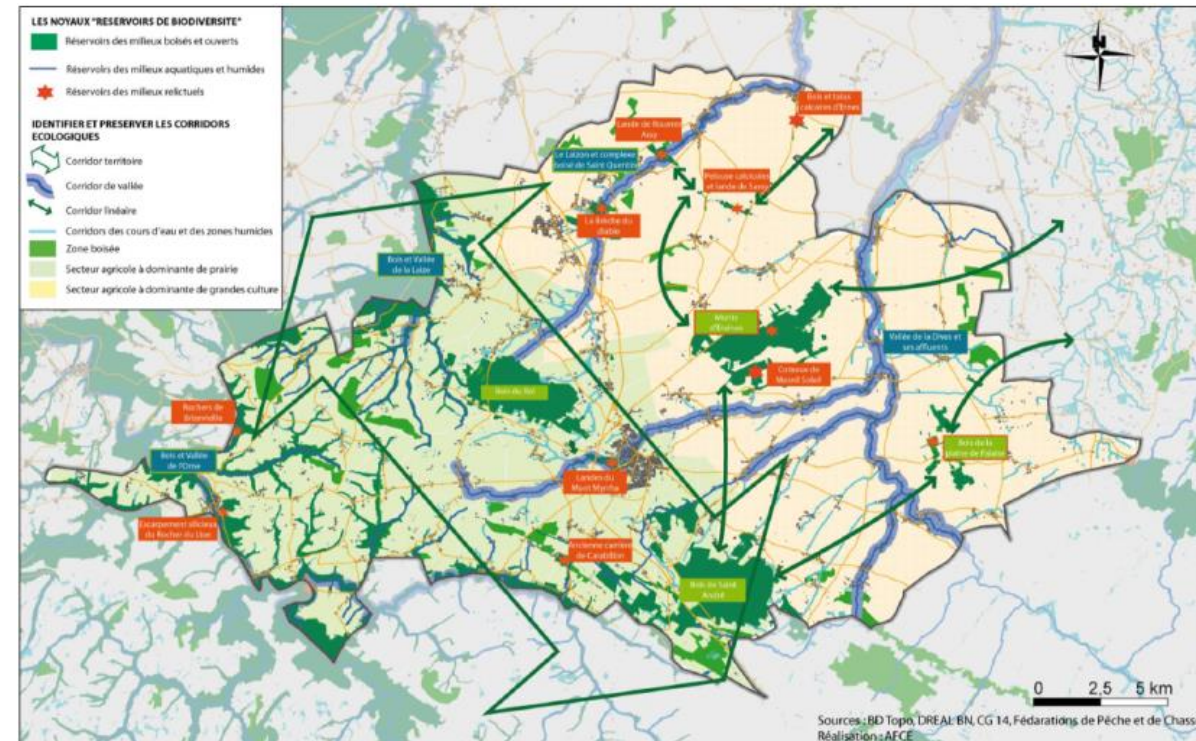
- Identifier et préserver les corridors écologiques
- Associer l'agriculture, la sylviculture et le tourisme dans la mise en œuvre de l'armature verte et bleue
- Maintenir la qualité des milieux de « nature ordinaire »
- Privilégier une gestion intégrée de la ressource en eau

▪ Le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO)

- L'infrastructure verte et bleue à protéger (cf. carte Axe 1)
- Les secteurs de reconquête de la trame verte et bleu (cf. carte Axe 2)

▪ Plan Local d'Urbanisme Intercommunal et de l'Habitat (PLUI-H)

- « Entretenir » les haies bocagères et restaurer les corridors écologiques
- Les haies limitent le risque de ruissellement et d'érosion des sols
- Fort potentiel pour une filière bois locale et source de revenus pour les agriculteurs



LES HAIES AU CŒUR DE LA TRANSITION

▪ Le Plan Climat Air Energie Territoire

• Fiche action N°T.4 : adaptation aux changements climatiques :

- 2026 : +15% de linéaire de haie
- 2030 : +25% de linéaire de haie et 100% des communes en régime semi-permanent

• Fiche action N°5.2 : énergies renouvelables :

- Approvisionnement local de bois
- Issus de forêt ou de haies gérées durablement
- Plan de gestion et d'approvisionnement

▪ Le SRADDET au travers du SRCE

Le corridor bocager au sud de Falaise : secteur de préservation des continuités écologiques boisées régionales

▪ La fiche « Sols et Agriculture » du GIEC Normand met en avant les haies sur :

- Le taux de sédimentation, compris entre 47% et 98% des apports
- La ventilation et/ou les flux d'air
- La gestion des réserves hydriques du sol
- La diminution de l'érosion en réduisant le travail du sol
- le stockage du carbone

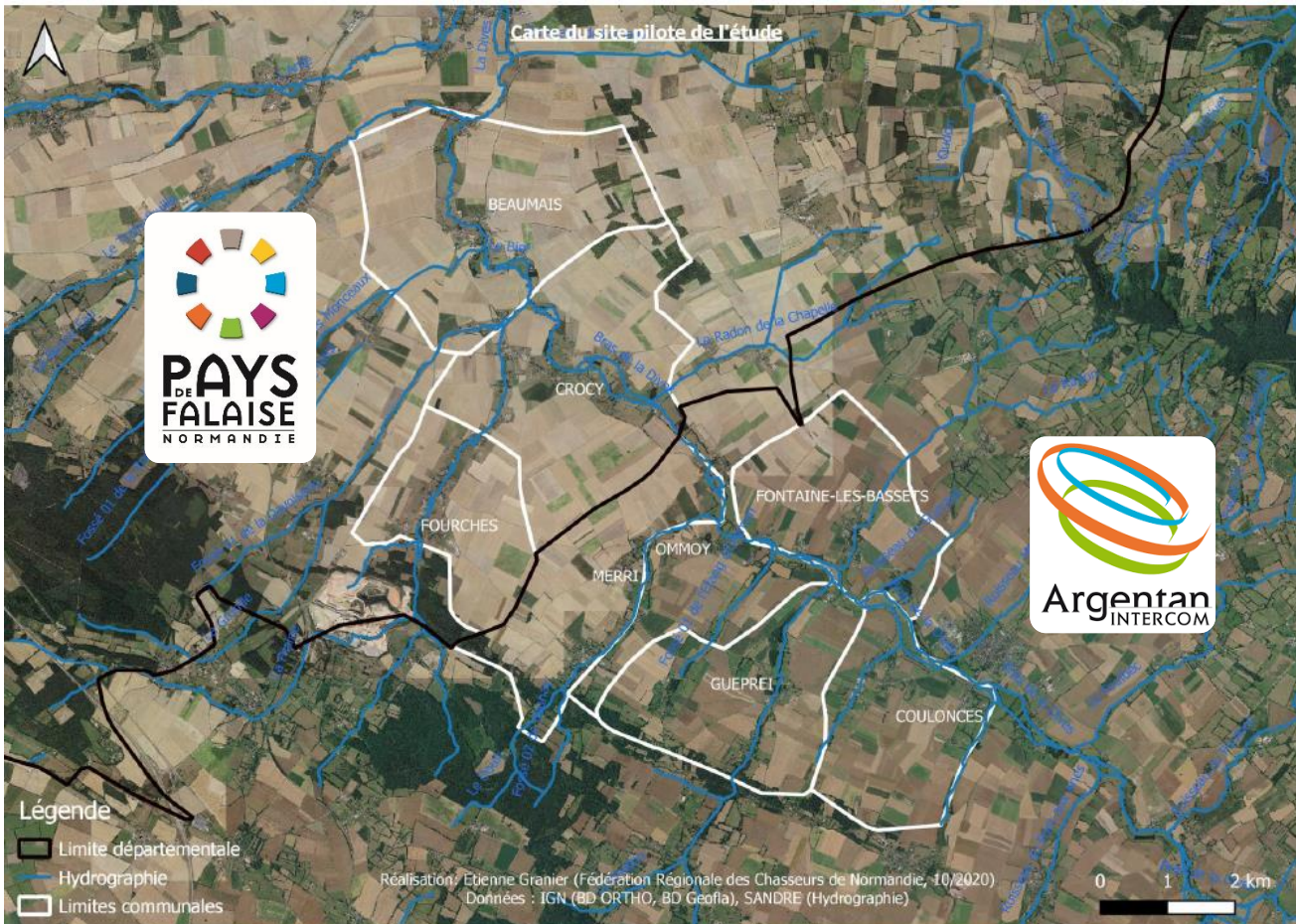


Plan Climat Air
Energie Territorial



TERRITOIRE PILOTE INTER-EPCI...

...pour l'aménagement en hydraulique douce des bassins versants :



Objectifs étude 2020 :

1. Protéger l'eau
2. Limiter l'érosion et le ruissellement des sols
3. Favoriser la biodiversité (TRAME VERTE et BLEUE)
4. Accompagner le développement d'une filière locale issue des BLC

Chiffres-clés de la zone :

- 12 agriculteurs mobilisés, dont 6 chasseurs
- 56,2 km² (5618 ha)
- Boisement d'infiltration : 30 m²
- Densité bocagères : 30 à 54 ml/ha
- Haies : 235 km
- Bande enherbée : 4985 m²
- BLC miscanthus : 2,572 ha

LES ACTIONS DU SMBD

- **Zones** : territoire de plaine du Mont d'Eraines, le Laizon et la plaine sud de Falaise :

- **Objectifs du SMBD**

- Diagnostic :

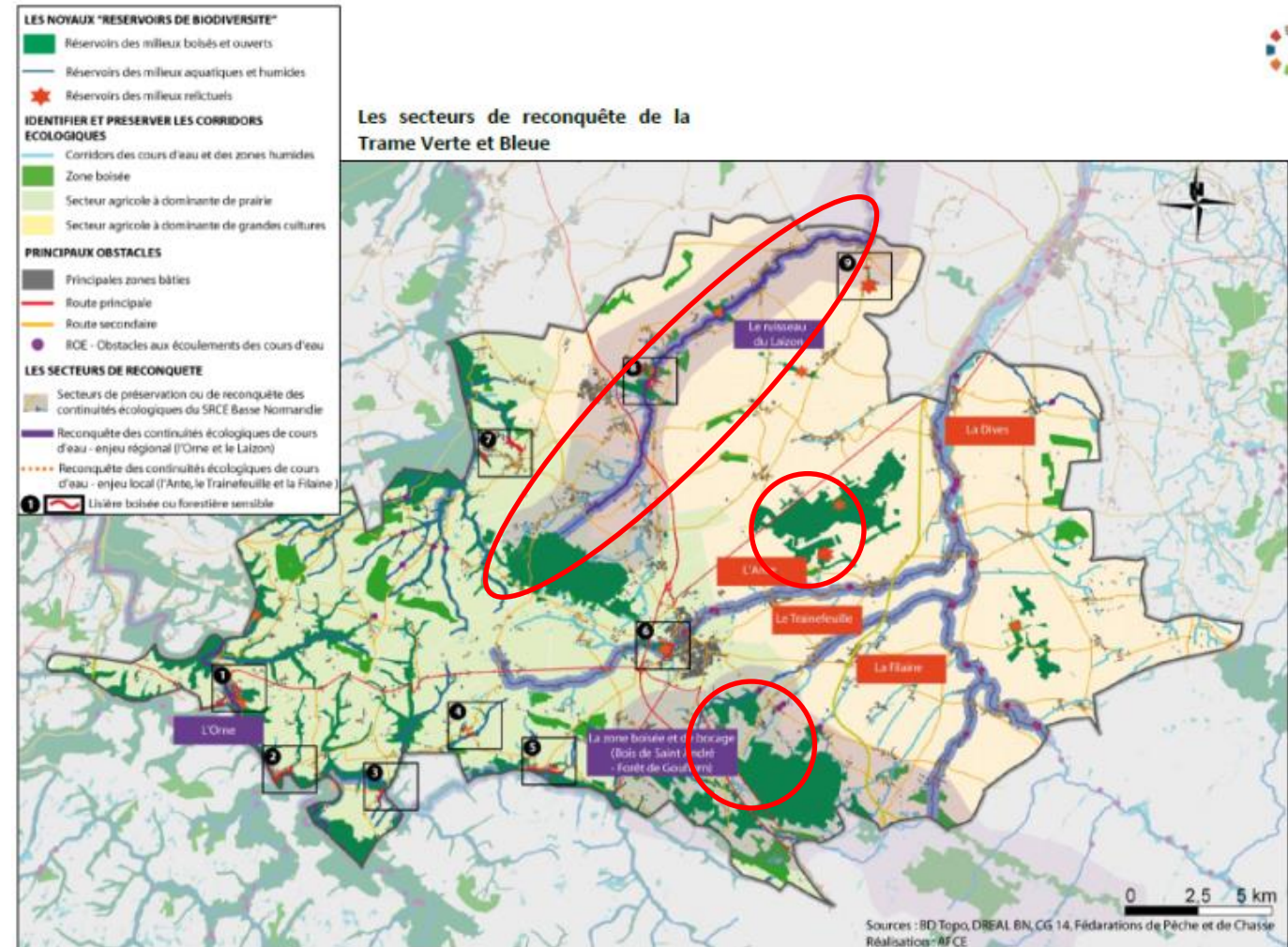
- 2021 : 25 km²
- 2022 : 26 km²
- 2023 : 25 km²
- 2024 : 26 km²

- Création de haies :

- 2021 : 3 km
- 2022 : 3 km
- 2023 : 4 km
- 2024 : 3 km

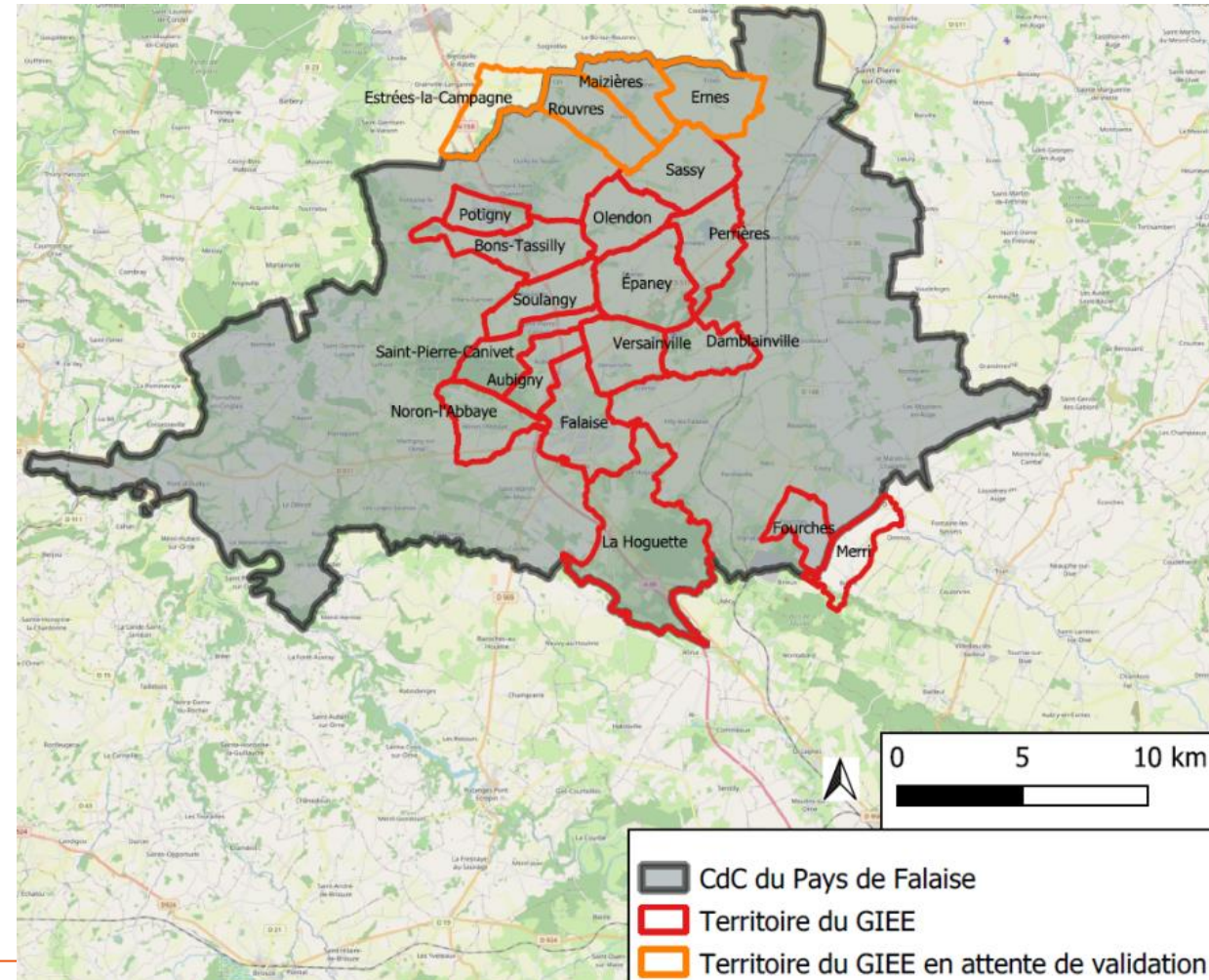
- **Le Contrat de Territoire Eau et Climat de la Dives (2022-2024) :**

Plantation de 75 km de haies bocagères associée à la mise en place d'aménagements d'hydraulique douce sur 6 EPCI.



LE GIEE DE LA CUMA DE SASSY

- **Quoi :**
 - Un Groupement d'Intérêt Economique et Environnemental
 - Réunissant **une dizaine d'agriculteurs** voulant planter des haies
 - durant **3 à 6 ans**.
- **Objectifs :**
 - **Compenser les pertes économiques** liées à la haie (surface, entretien, etc.)
 - **Diversifier les sources de revenus** (bois énergie, stockage carbone, etc.)
 - Être **en cohérence** avec les acteurs et enjeux territoriaux
 - Contribuer aux **corridors écologiques** pour la faune et la flore



LE PROJET SECOPPA

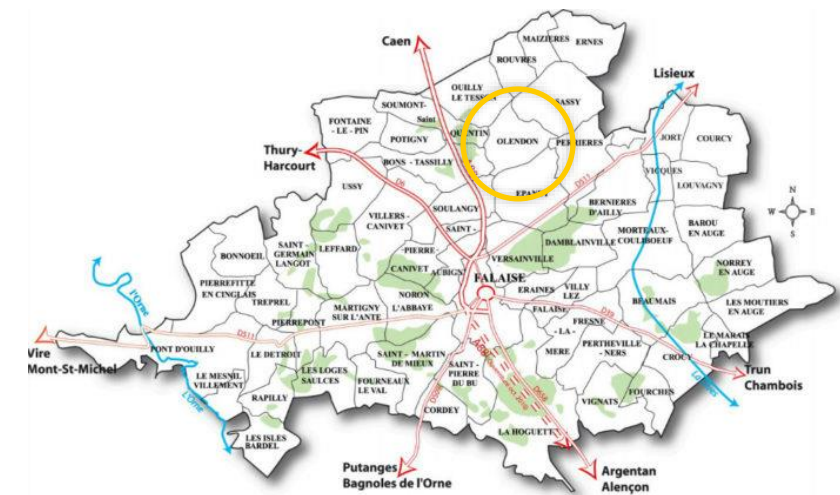
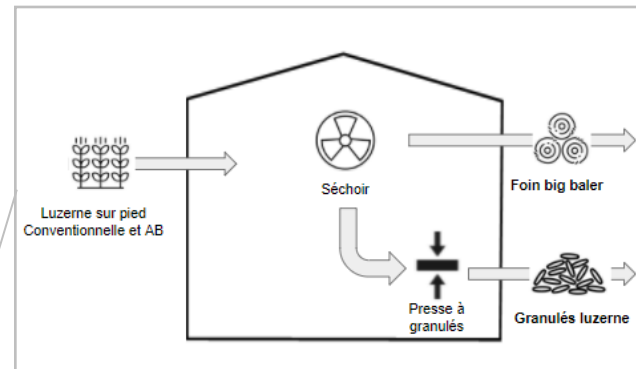
SEchoir COLlectif Plaine – Pays d’Auge



collectif éleveurs-céréaliers

Chiffres-clés du projet :

- **30 agriculteurs** impliqués
- **Réduction de la durée d’assèchement :**
 - 1 à 2 jours contre 3 jours pour l’enrubannage
 - 4 à 5 jours pour du foin
- **1500 t. de luzerne**
 - Produit dans un rayon de 10 km
 - Acheminés dans les élevages : rayon de 30 km



LES PROJETS DE RESEAUX DE CHALEUR

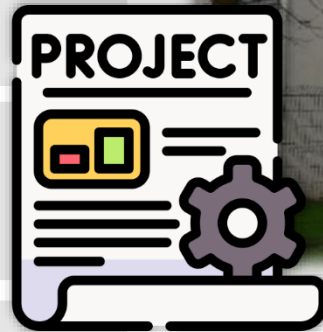
▪ Notes d'opportunité du SDEC

- Réseau de chaleur à **Falaise** : 4500 t./an (estimé sur 1 chaufferie)
 - Déjà alimenté à 1000 t./an en bois bocager depuis 2022
 - Avantage : pas besoin de séchage préalable
- Chaudière bois déchiqueté à **Ouilly-le-Tesson** : 28 t./an
- Réseau de chaleur à **Potigny** : 300 t./an
- Chaudière granulé à **La Hoguette** : 29 t./an
- Chaudière granulé à **Maizières** : 16 t./an

▪ Études en cours à Argentan Intercom

- Réseau de chaleur à **Trun** : 400 t./an

▪ Projet de réseau de chaleur à **Mézidon-Canon**



LES ACTEURS RENCONTRES

Des associations, fédérations et chambres consulaires



Le Syndicat Mixte du Bassin de la Dives



Les syndicats d'énergie



Des collectivités limitrophes

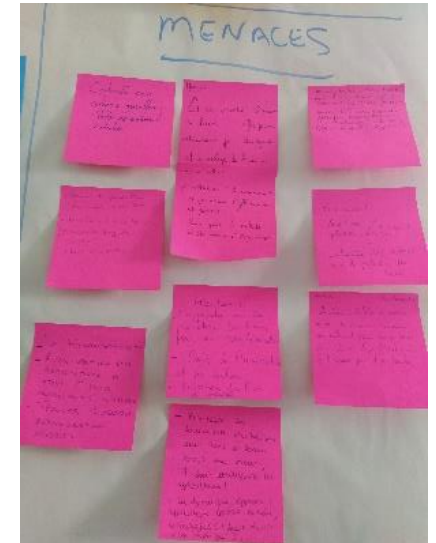
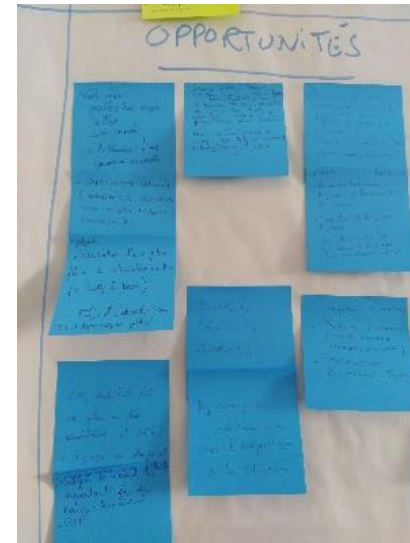
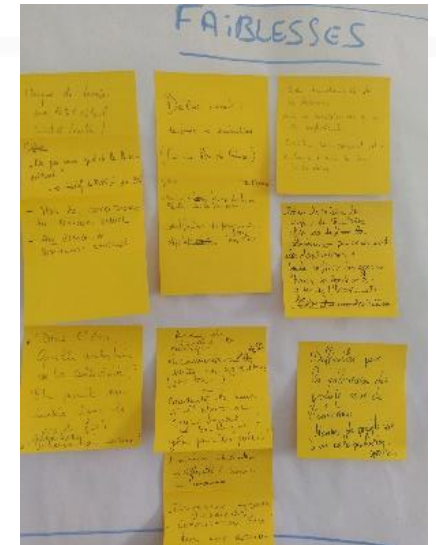
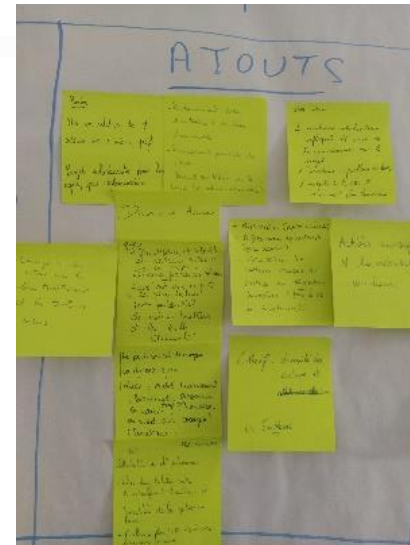


Une tête de réseau régionale



Analyse collective AFOM*

	+		-
INTERNE	<p>Convergence des acteurs territoriaux et voisins</p> <p>Projet volontariste et Dynamique</p> <p>Fort potentiel par la transversalité de la haie</p>	<p>Manque de données sur l'état actuel des haies</p> <p>Manque de lisibilité sur l'ambition de la CDC</p> <p>Délais courts</p>	
	<p>Diversité de valorisation : bois énergie, paillage, litière...</p> <p>Les pistes de financement</p> <p>Le contexte : urgence climatique, résilience, etc.</p>	<p>Le classement des haies peut être bloquant</p> <p>Le modèle économique n'est pas encore trouvé</p> <p>La rémunération des agriculteurs</p>	
EXTERNE			



AFOM* : Atouts, Faiblesses, Opportunités, Menaces

LE PROJET EN COURS

UN PROJET DE DEVELOPPEMENT TERRITORIAL...

DEVELOPPER UNE **FILIERE BOIS ENERGIE LOCALE** ISSUE D'UNE
GESTION DURABLE DES HAIES BOCAGERES...

...AU TRAVERS D'UN
ECOSYSTEME COOPERATIF TERRITORIAL



... DECLINE A TRAVERS UN PROGRAMME EN 7 ACTIONS

... EN IDENTIFIANT LE MODELE ECONOMIQUE ADAPTE

Réaliser une étude du modèle économique

Réaliser des études de gisements

... EN PRESERVANT LA RESSOURCE

Encourager la plantation de haies

Valoriser et pérenniser la ressource haie

... EN DEVELOPPANT LES CIRCUITS D' APPROVISIONNEMENT

Mobiliser les fournisseurs potentiels et existants

- Porté par la **communauté de communes** du Pays de Falaise et le **Syndicat Mixte du Bassin de la Dives**
- A l'échelle du territoire du **Pays de Falaise**
- Avec le soutien financier de la **Région et de l'Europe** à hauteur de 80 %
- Jusqu'au **31/01/2025**

Dans le cadre de l'appel à projet 2022



A.1 : REALISER UNE ETUDE DE FAISABILITE...

A.1 : Réaliser une étude de faisabilité et du modèle économique

CLUB INNE

ETAPE 1 :
Organiser une série d'entretien avec les acteurs de la filière

ETAPE 2 :
Analyser les données recueillies et études existantes

ETAPE 3 :
Proposer des scénarii et actions à suivre

ETAPE 4 :
Organiser une restitution collective

...SOUS L'ANGLE DE L'ECONOMIE DE LA FONCTIONNALITE ET DE LA COOPERATION



Initiatives Normandes pour de Nouveaux modèles Economiques

Une étude pour identifier :

- Les flux financiers
- Les **activités nécessaires** au développement de la filière
- Pour **les acteurs** concernés :
 - leur rôle dans l'**ECT***
 - leurs conditions d'engagement
 - leurs besoins en investissement
 - leurs impacts positifs et négatifs perçus
 - les effets utiles attendus



O. BLANDIN



D. DUPUIS



A. COLOMBEL

***ECT** : Ecosystème Coopératif Territorial

A.2 : REALISER DES DIAGNOSTICS EROSION/RUISSELLEMENT

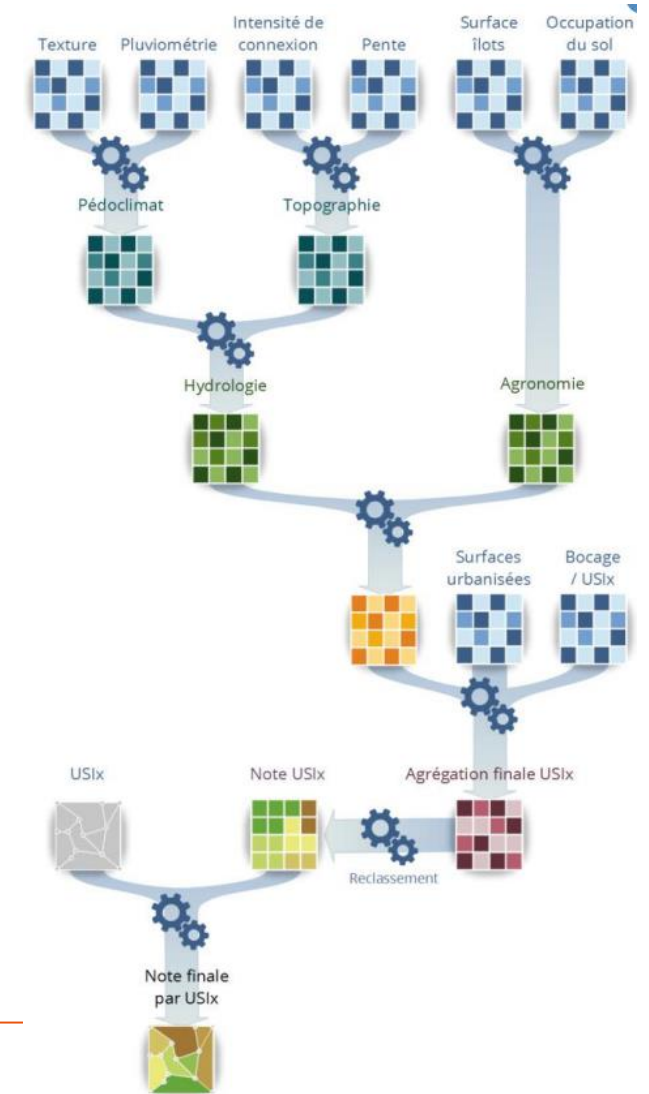
A.2 : Réaliser les diagnostics érosion/ruisselement

ETAPE 1 : Identifier les secteurs vulnérables

CPIE 61

ETAPE 2 : Engager les diagnostics à l'hiver 2023

Protocole de **pré-identification** des zones contributives au **ruisselement érosif**



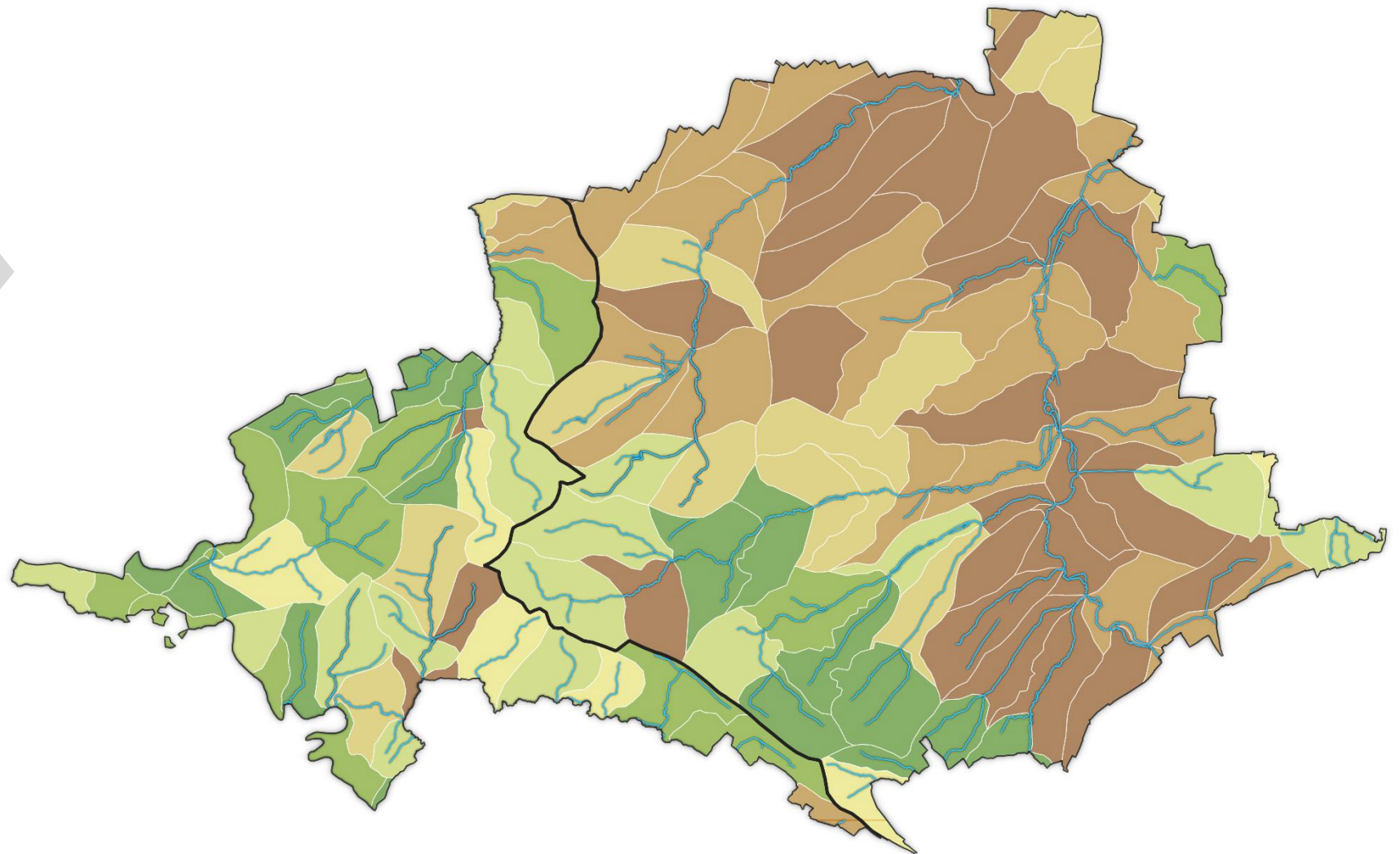
A.2 : REALISER DES DIAGNOSTICS EROSION/RUISSELLEMENT

A.2 : Réaliser les diagnostics érosion/ruisellement

✓
ETAPE 1 :
Identifier les
secteurs
vulnérables

CPIE 61

●
ETAPE 2 :
Engager les
diagnostics à l'
hiver 2023



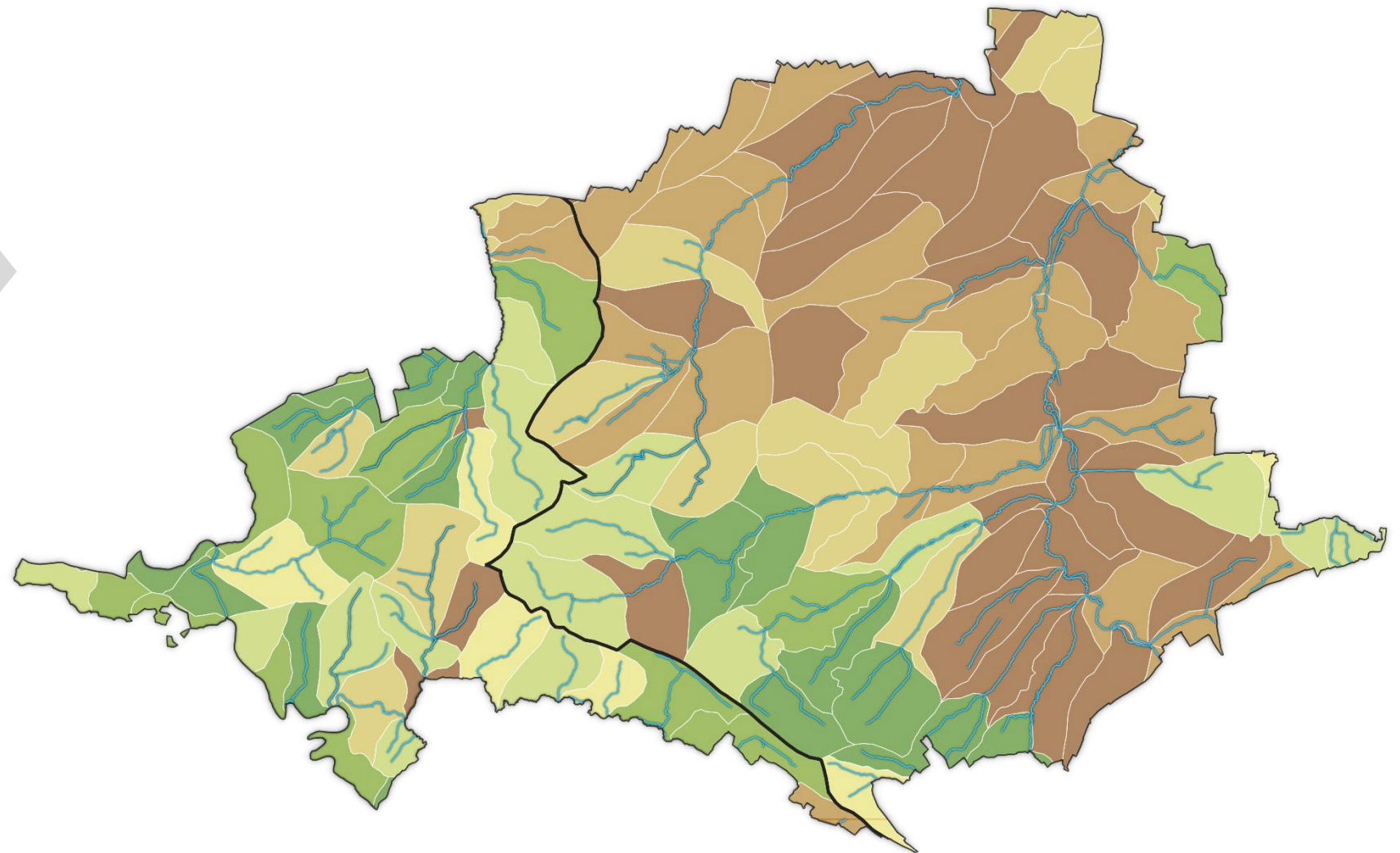
A.2 : REALISER DES DIAGNOSTICS EROSION/RUISSELLEMENT

A.2 : Réaliser les diagnostics érosion/ruisellement

ETAPE 1 :
Identifier les secteurs vulnérables

CPIE 61

ETAPE 2 :
Engager les diagnostics à l'hiver 2023



A.2 : REALISER DES DIAGNOSTICS EROSION/RUISSELLEMENT

A.2 : Réaliser les diagnostics érosion/ruisselement

✓
ETAPE 1 : Identifier les secteurs vulnérables

CPIE 61

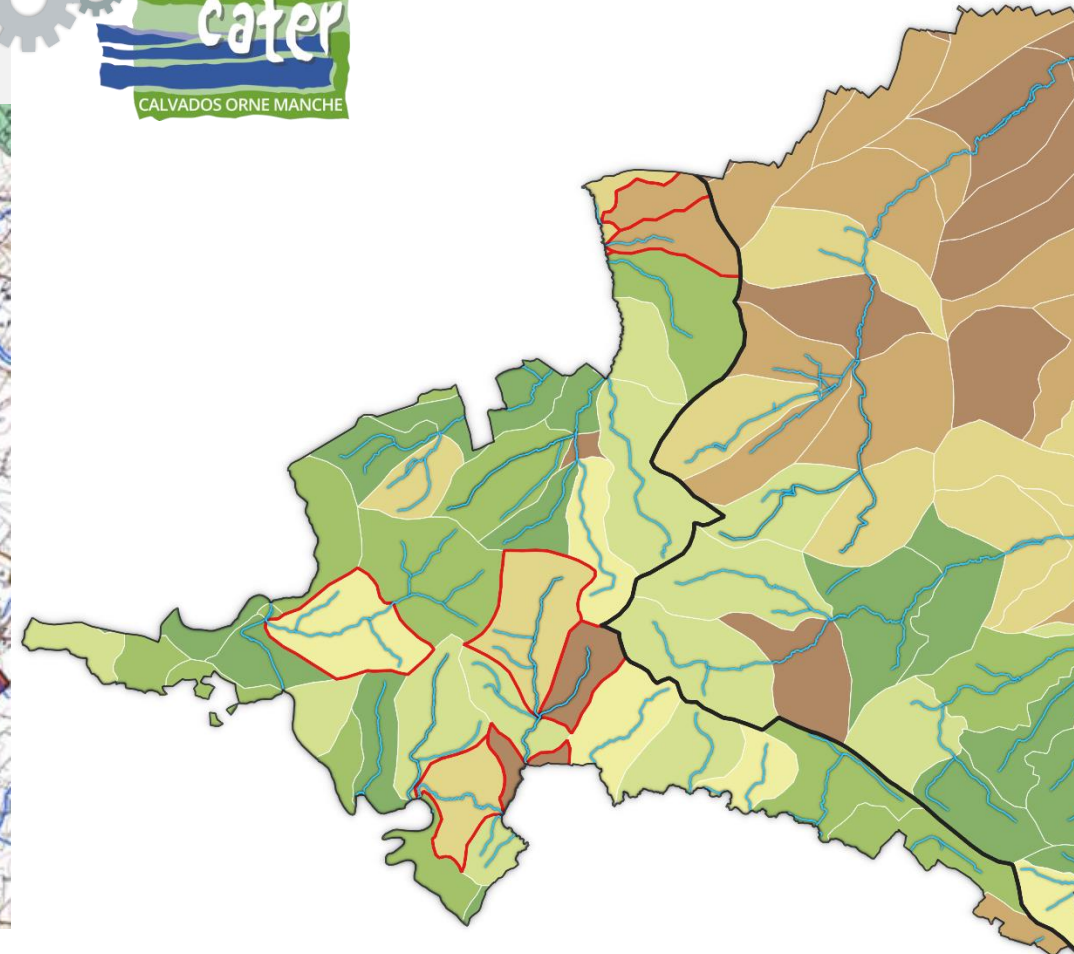
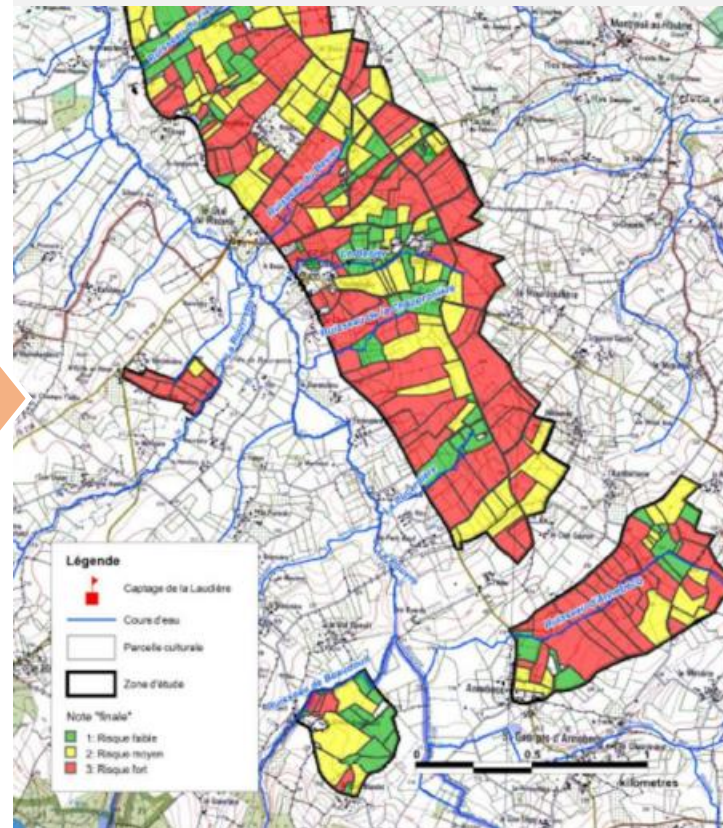
●
ETAPE 2 : Engager les diagnostics à l'hiver 2023



Diagnostic de 8 BV
Soit ~ 2640 ha



Protocole opérationnel de diagnostic parcellaire



A.3 : ACCOMPAGNER DES PROJETS DE PLANTATION...

...SUR LES TERRAINS COMMUNAUX ET ZONES D'ACTIVITES

A.3 : Encourager les communes à réaliser des projets de plantation

ETAPE 1 :
Identifier les
terrains
communaux à
enjeux

9

ETAPE 2 :
Identifier les
dynamiques
locales

4

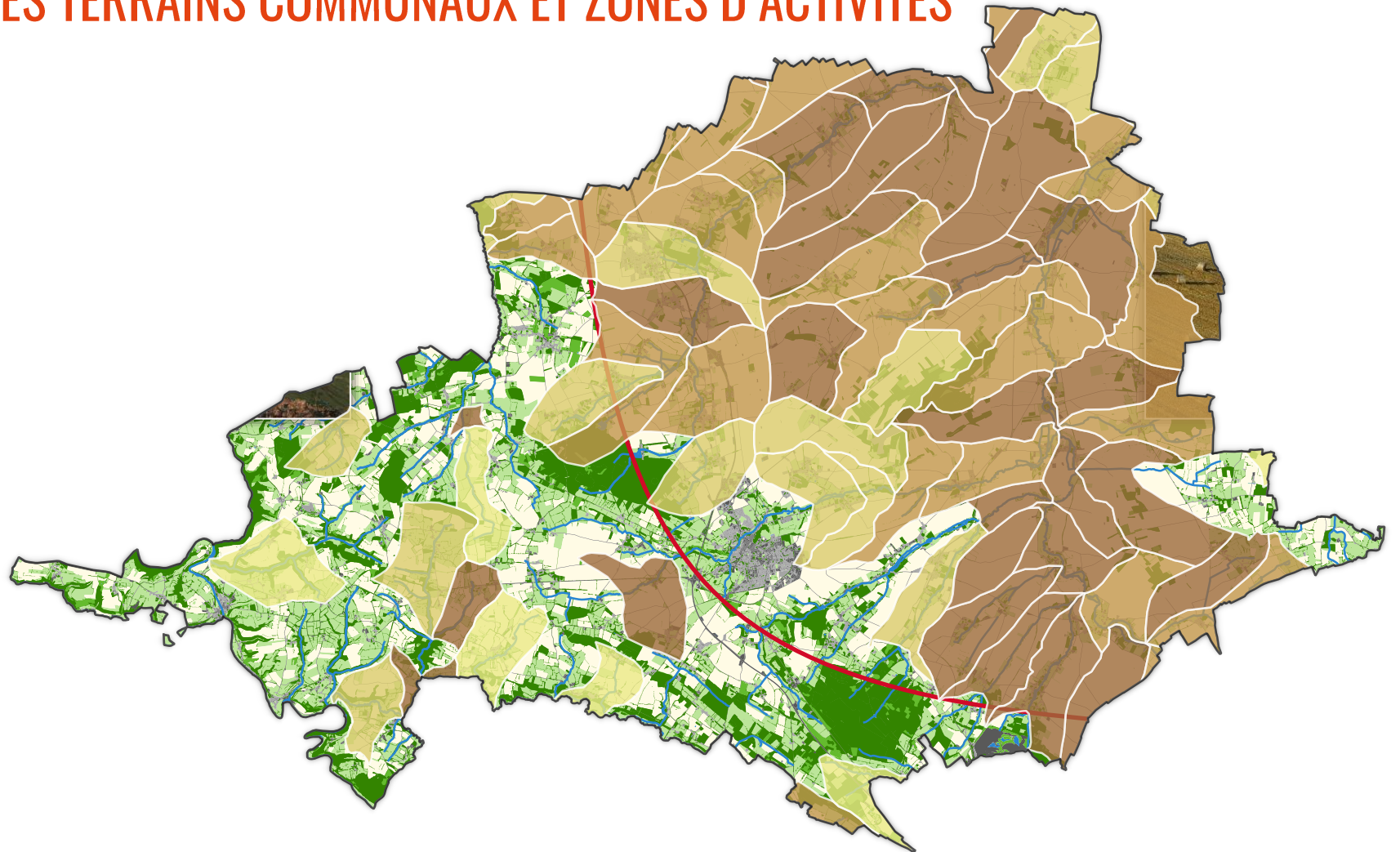
ETAPE 3 :
Elaborer les
projets de
plantation

7

ETAPE 4 :
Réaliser les
chantiers de
plantation

5

ETAPE 5 : Suivi



A.3 : ACCOMPAGNER DES PROJETS DE PLANTATION

...SUR LES TERRAINS COMMUNAUX ET ZONES D'ACTIVITES

A.3 : Encourager les communes à réaliser des projets de plantation

ETAPE 1 :
Identifier les
terrains
communaux à
enjeux

9

ETAPE 2 :
Identifier les
dynamiques
locales

4

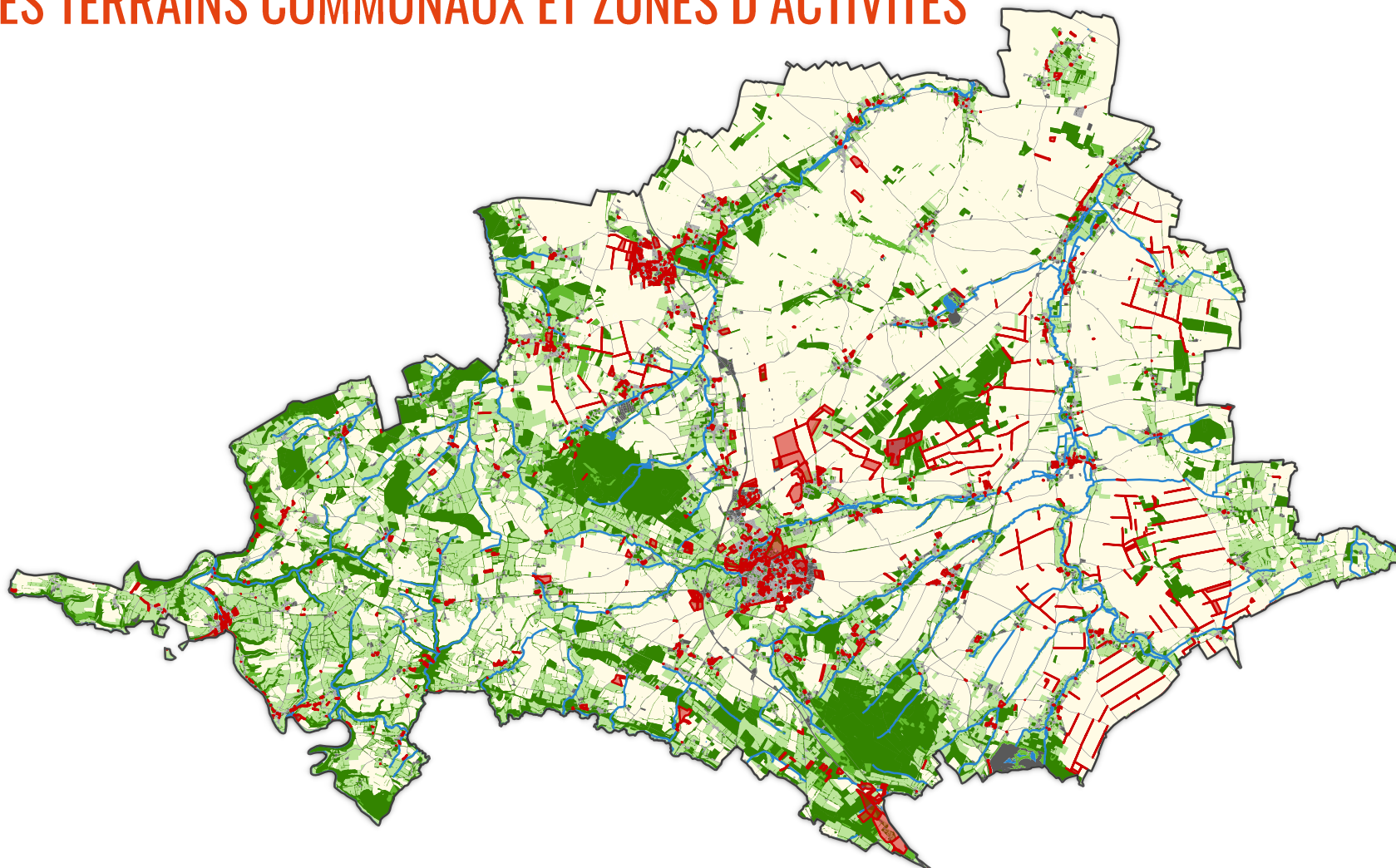
ETAPE 3 :
Elaborer les
projets de
plantation

7

ETAPE 4 :
Réaliser les
chantiers de
plantation

5

ETAPE 5 : Suivi



A.3 : ACCOMPAGNER DES PROJETS DE PLANTATION

...SUR LES TERRAINS COMMUNAUX ET ZONES D'ACTIVITES

A.3 : Encourager les communes à réaliser des projets de plantation

ETAPE 1 : Identifier les terrains communaux à enjeux

9

ETAPE 2 : Identifier les dynamiques locales

4

ETAPE 3 : Elaborer les projets de plantation

7

ETAPE 4 : Réaliser les chantiers de plantation

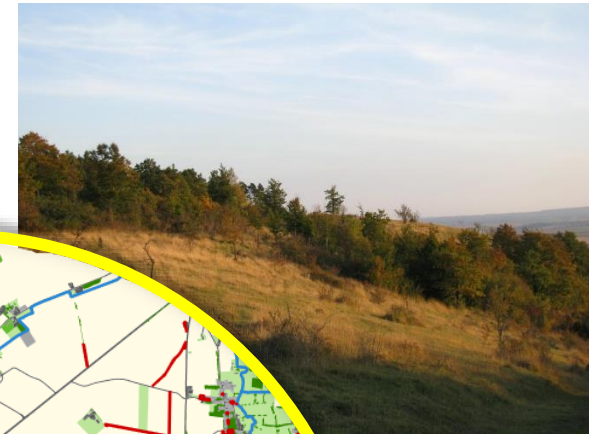
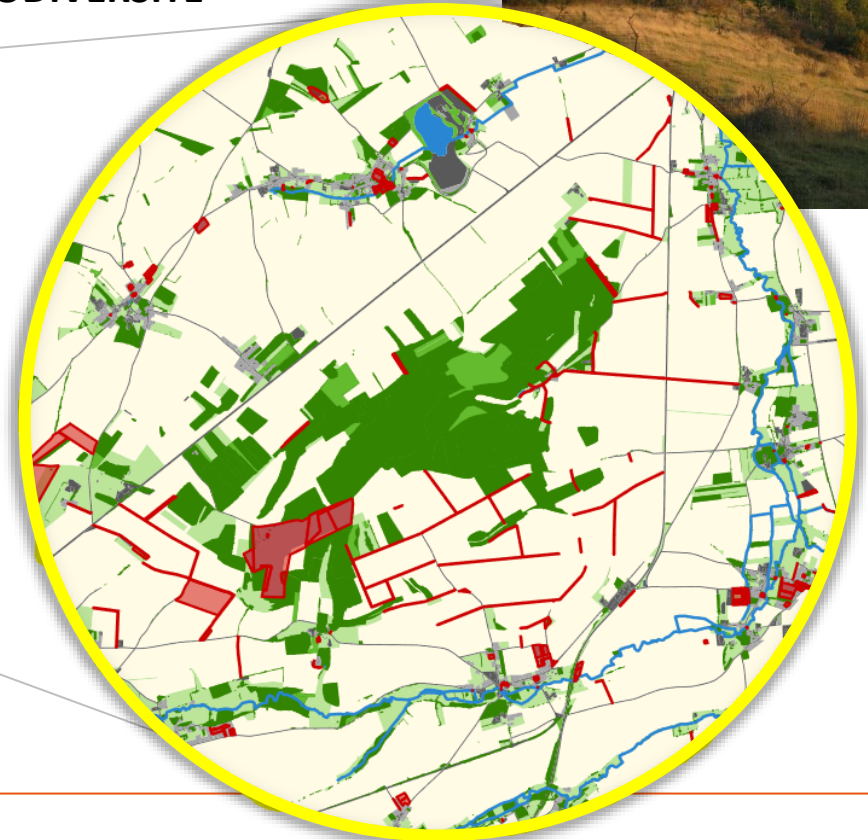
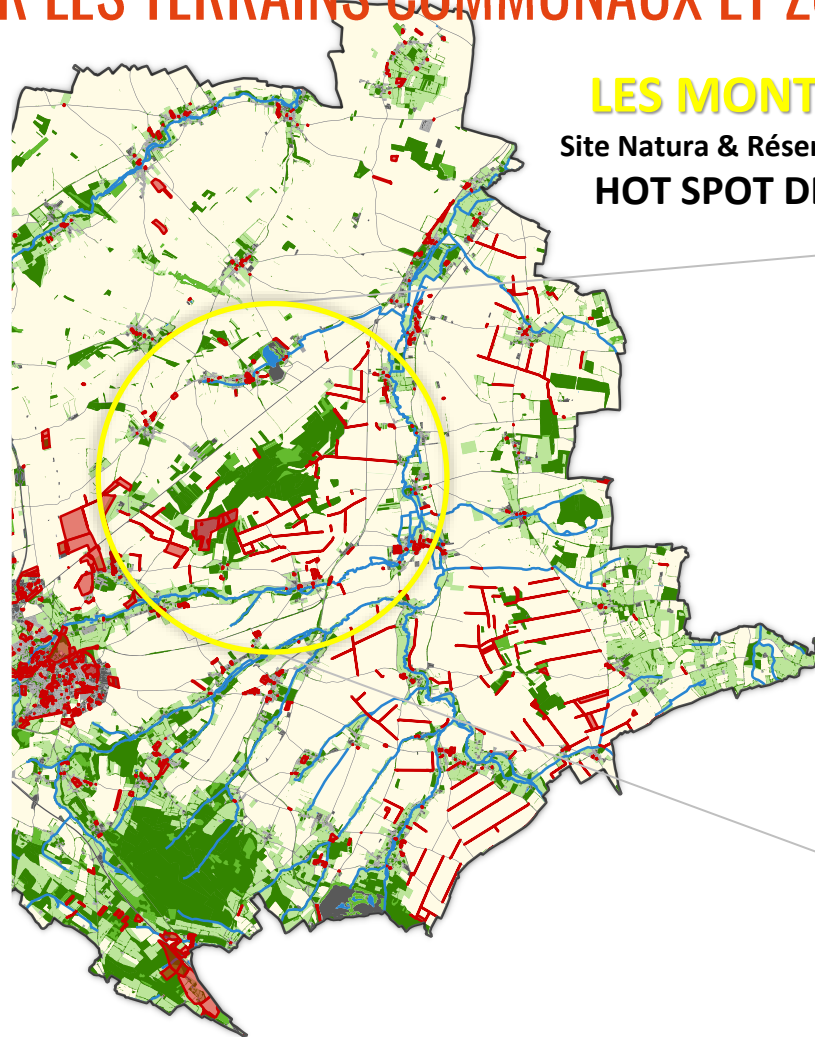
5

ETAPE 5 : Suivi

LES MONTS D'ERAINES

Site Natura & Réserve Naturelle Nationale

HOT SPOT DE BIODIVERSITE



A.4 : REALISER DES PLANS DE GESTION DURABLES DES HAIES

A.4 : Réaliser 15 PGDH

ETAPE 1 :
Identifier les exploitations

6

SCIC BBE

ETAPE 2 :
Engager la réalisation des PGDH



Bois Bocage Energie



Réalisation de
15 PGDH



PLAN DE GESTION DURABLE DES HAIES



Exploitation : GAEC des sapins - Bisson Quentin
PGDH Carte 2 : Typologie des haies (2)



A.4 : REALISER DES PLANS DE GESTION DURABLES DES HAIES

A.4 : Réaliser 15 PGDH

ETAPE 1 :
Identifier les exploitations

6

SCIC BBE

ETAPE 2 :
Engager la réalisation des PGDH



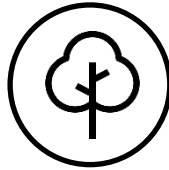
Bois Bocage Energie



Réalisation de
15 PGDH



PLAN DE GESTION DURABLE DES HAIES



A.4 : REALISER DES PLANS DE GESTION DURABLES DES HAIES

A.4 : Réaliser 15 PGDH

ETAPE 1 :
Identifier les exploitations

6

SCIC BBE

ETAPE 2 :
Engager la réalisation des PGDH



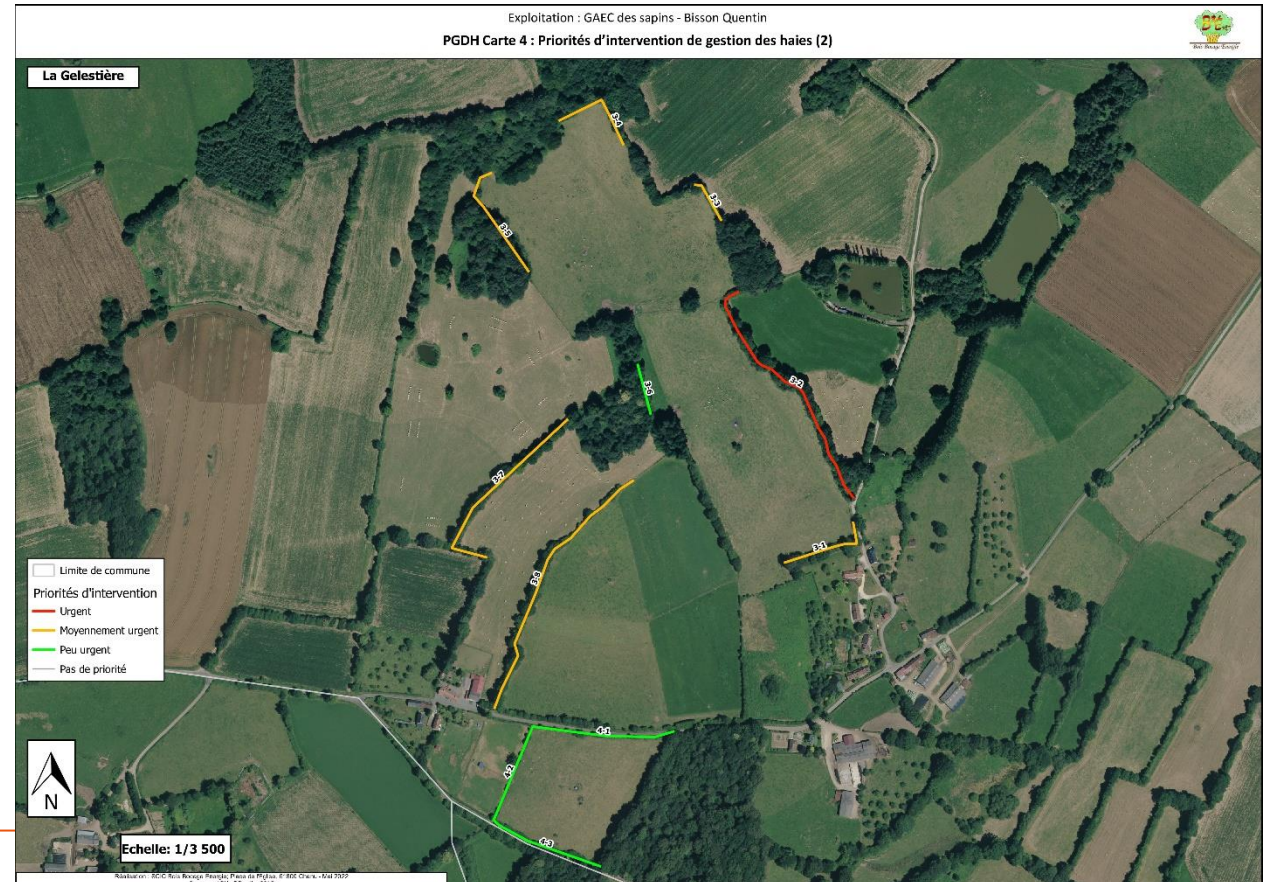
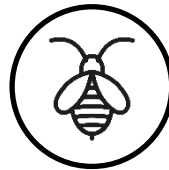
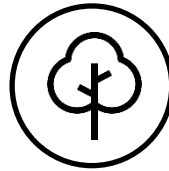
Bois Bocage Energie



Réalisation de
15 PGDH



PLAN DE GESTION DURABLE DES HAIES



A.4 : REALISER DES PLANS DE GESTION DURABLES DES HAIES

A.4 : Réaliser 15 PGDH

ETAPE 1 :
Identifier les exploitations

6

SCIC BBE

ETAPE 2 :
Engager la réalisation des PGDH



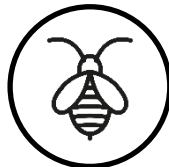
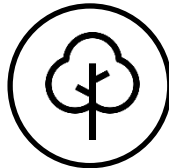
Bois Bocage Energie



Réalisation de
15 PGDH



PLAN DE GESTION DURABLE DES HAIES



A.4 : REALISER DES PLANS DE GESTION DURABLES DES HAIES

A.4 : Réaliser 15 PGDH

ETAPE 1 :
Identifier les exploitations

6

SCIC BBE

ETAPE 2 :
Engager la réalisation des PGDH



Bois Bocage Énergie



Réalisation de
15 PGDH



PLAN DE GESTION DURABLE DES HAIES

1. Par ses pratiques de **bonne gestion** de ses haies, l'agriculteur



4. L'agriculteur est donc **rémunéré** pour cette action.

2. assure un **bon état** de santé à la haie.



3. La haie produit alors des **services écosystémiques** bénéfiques à la société.



Rémunération



Bois énergie



Bois bûche

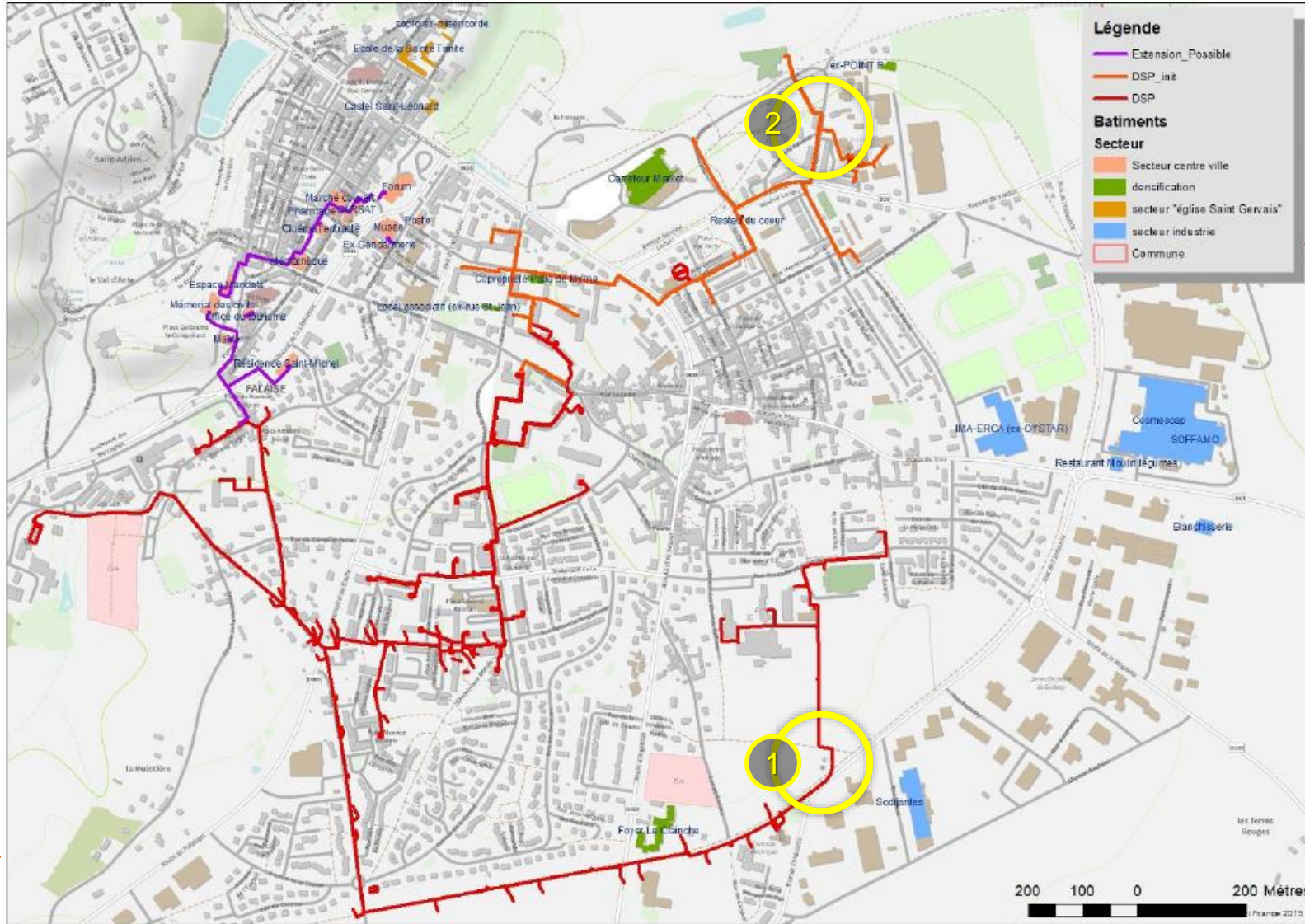


Litière plaquette

A.5 : INTEGRER LES RESSOURCES DANS LES RESEAUX DE CHALEUR

A.5 : Intégrer les ressources dans les réseaux de chaleur

Mobiliser les fournisseurs



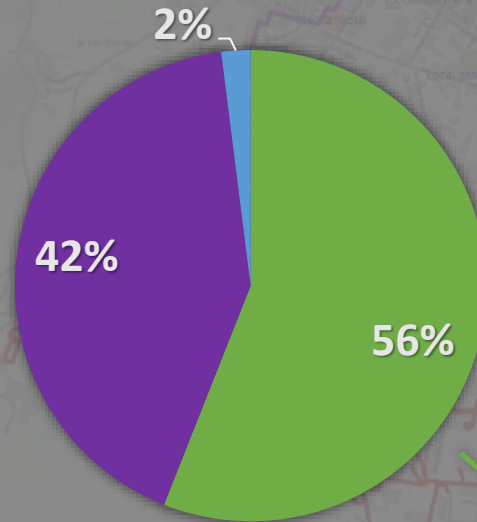
A.5 : INTEGRER LES RESSOURCES DANS LES RESEAUX DE CHALEUR

A.5 : Intégrer les ressources dans les réseaux de chaleur

Mobiliser les fournisseurs



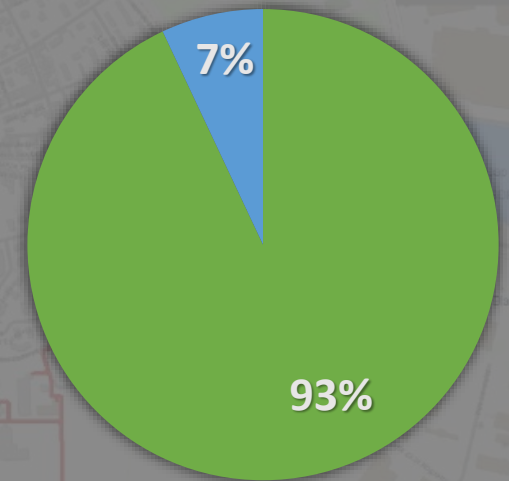
Bouquet énergétique 2017



■ BOIS ■ COGENERATION ■ GAZ

4500 T de bois/an

Bouquet énergétique Objectif 2030



■ BOIS ■ COGENERATION ■ GAZ

A.5 : INTEGRER LES RESSOURCES DANS LES RESEAUX DE CHALEUR

A.5 : Intégrer les ressources dans les réseaux de chaleur

Mobiliser les fournisseurs

GIEE SASSY

cuma
Innov' 61



Production

Achat et stockage



Bois Haïnergie 14

B²E
Bois Bocage Energie



Consommation

Revente et distribution



dalkia
GROUPE EDF

Légende

Extension Possible

DSP_100

DSP

Batiments

Secteur

Secteur centre ville

dénatification

Secteur "église Saint Gervais"

Secteur industrie

Commune

200 100 0 200 Mètres

France 2015

Ville de
FALAISE

www.sommetvirtuelduclimat.com

A.6 & A.7 : EDUQUER, SENSIBILISER, COMMUNIQUER

A.6 : Sensibiliser et communiquer

CPIE 61

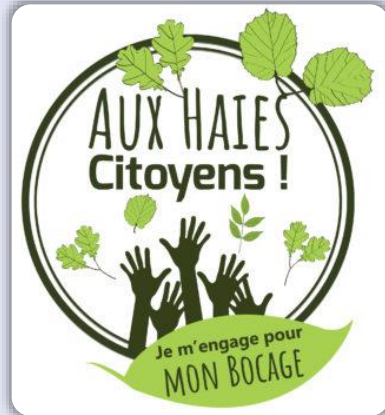
Constitution d'un réseau d'ambassadeurs ④

Animations scolaires avec plantation ③

CPIE 61 & SMBD

Classe d'eau pour élus ②

HORS APPEL A PROJET



RESEAU D'AMBASSADEURS

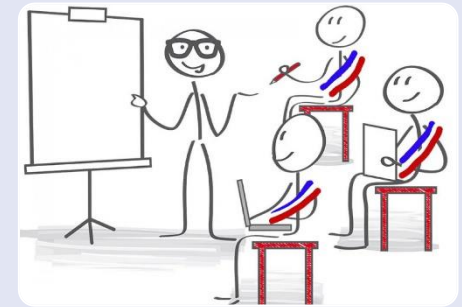
Organisation d'une soirée événementielle avec la **projection d'un film...**

... pour recruter **12 ambassadeurs** missionnés...

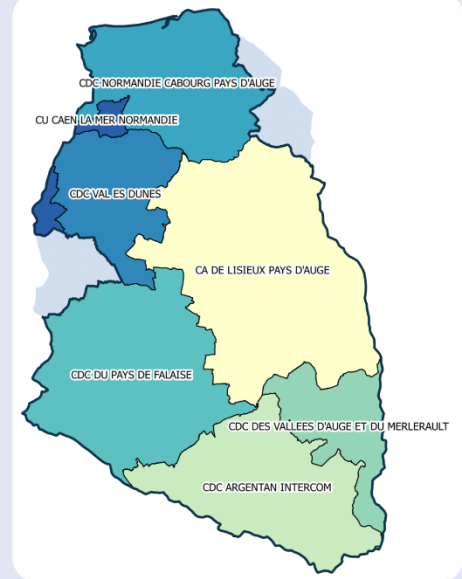
...pour réaliser **12 ateliers** sur l'année 2024



5 CHANTIERS DE PLANTATION AVEC SCOLAIRES



CLASSE D'EAU D'ELUS



A.6 & A.7 : EDUQUER, SENSIBILISER, COMMUNIQUER

A.6 : Sensibiliser et communiquer

CPIE 61

Constitution d'un réseau d'ambassadeurs ④

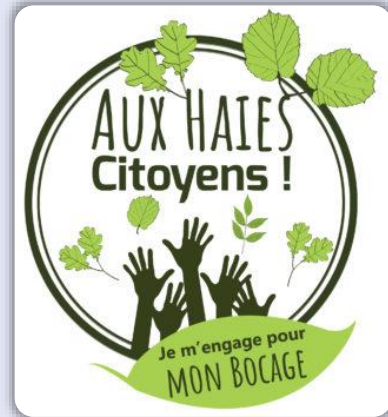
Animations scolaires avec plantation ③

CPIE 61 & SMBD

Classe d'eau pour élus ②

A.7 : Développer des supports de communication

Réaliser des panneaux de communication



RESEAU D'AMBASSADEURS

Organisation d'une soirée événementielle avec la **projection d'un film...**

... pour recruter **12 ambassadeurs** missionnés...

...pour réaliser **12 ateliers** sur l'année 2024



5 CHANTIERS DE PLANTATION AVEC SCOLAIRES



PLUSIEURS PANNEAUX DE COMMUNICATION



BUDGET & FINANCEMENT



DEPENSES D'INVESTISSEMENT

INTITULE DE LA DEPENSE	COÛTS PREVISIONNELS HT
Étude de faisabilité et du modèle économique	23 000 €
Diagnostic	37 466 €
Plantation avec entretien	39 600 €
Plans de gestion durable	27 480 €
Animation et sensibilisation	21 353 €
Support de communication	1 075 €
	149 974 €

DEPENSES DE FONCTIONNEMENT

Chargé de mission filière bocage - 1 ETP	76 000 €
Chef de projet - 0,12 ETP	10 000 €
Coût indirects	12 900 €
	98 900 €

TOTAL 248 874 €

PLAN DE FINANCEMENT

FINANCEUR	MONTANT	
Union Européenne	159 279 €	} 80 % d'aides publiques
Région	39 820 €	
Autofinancement	49 875 €	
TOTAL	248 974 €	

20%

The funding plan is supported by four main sources: the Pays de Falaise Normandie (20%), the Syndicat Mixte du Bassin de la Dives, the European Union (Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural), and the Région Normandie. The latter two sources together provide 80% of the total funding.

PERSPECTIVES

POUR SUIVRE LA DYNAMIQUE DE COOPERATION

■ Juin 2023

AAP FEADER « Partenariat Agricole Innovant »

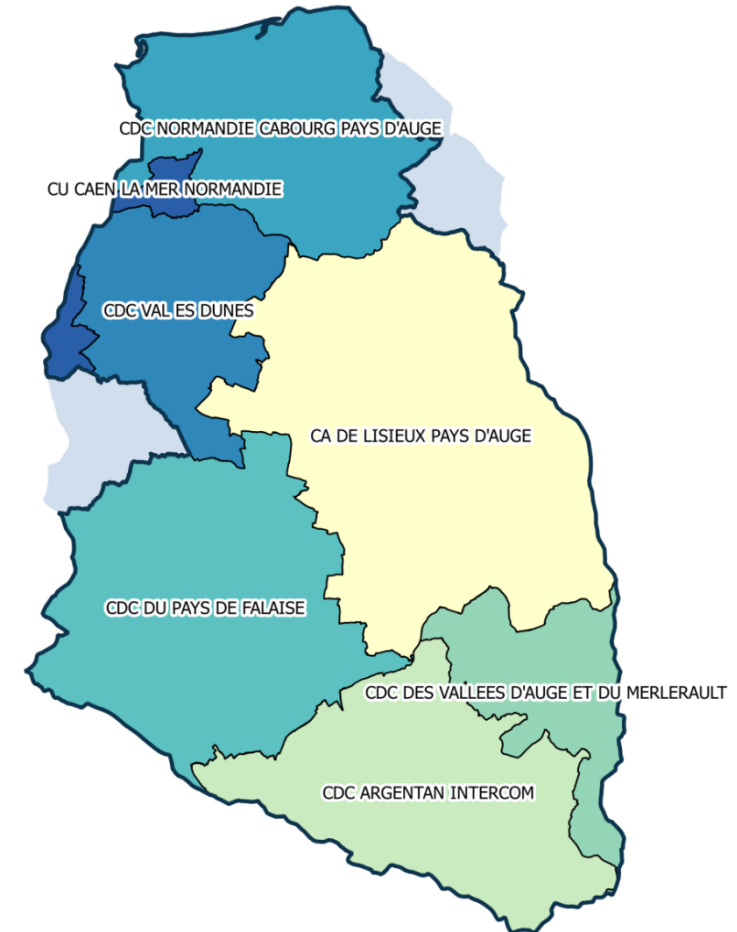
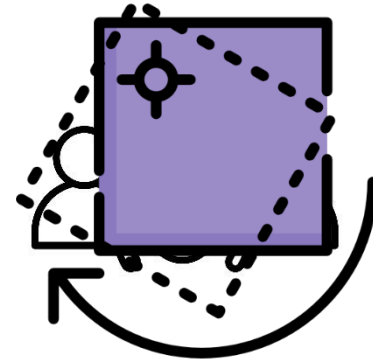
- Augmentation de l'assiette : **280 000 € => 400 000 €**
- Condition : candidature unique multi-acteurs

■ Des intérêts convergents :

- Pays de Falaise-SMBD : renouvellement du poste et poursuite du projet
- Pôle Caen Normandie Métropole : Etude de gisements Forêts / Haies
- Argentan Intercom : réseau de chaleur de Trun, plantations et PGDH
- Communauté d'Agglomération de Lisieux : Etudes de filière

■ Trois enjeux principaux :

- Assurer la durabilité de la filière
- Protéger la biodiversité
- S'adapter au changement climatique



QUANTIFICATION DE L'IMPACT GES DE L'ACTION

Quantification de l'impact GES de l'action

Quantification réalisée à l'aide de la version 3 de la méthode QuantiGES de l'ADEME



Développement d'une filière bois énergie locale via une gestion durable des haies bocagères

PORTEUR DE L'ACTION: Communauté de Communes du Pays de Falaise

ACTION: physique

CADRAGE DE L'ACTION

L'ACTION

OBJECTIF: Sécuriser le débouché de l'entretien durable des haies bocagères en faisant le lien avec le réseau de chaleur de Falaise.

STATUT: Planifiée

PERIODE DE MISE EN ŒUVRE: A partir de janvier 2023, pour 3 ans.

INDICE DE CONFIANCE VOTRE: Correct

MOMENT DE LA QUANTIFICATION: En cours

DESCRIPTION DE L'ACTION

Le plan de gestion durable des haies vise à développer une filière bois énergie locale. Cette action participe ainsi à :

- Préserver les haies et leurs différentes fonctionnalités
- Recycler les haies
- Valoriser durablement les haies par des fibres locales
- Mobiliser et développer les partenariats autour des haies
- Assurer la cohérence et la convergence des démarches territoriales

CARACTERISATION DE L'ACTION

L'ARBRE DES CONSEQUENCES DE L'ACTION

1. Montagne pré-projet

1a. Etude de faisabilité étude de prévision

1b. Maitrise des aspects de partage contentieux

1c. Sensibilisation auprès des acteurs (P)

2. Identification de la gestion des haies

2a. Coordonner des missions

2b. Gestion durable des haies en remplacement d'une gestion traditionnelle (P)

3. Identification des haies de valeur de haies

3a. Valorisation de l'impact positif d'entretien et de gestion traditionnelle (P)

3b. Non combustion du bois récolté (P)

3c. Réalisation des coupes des haies des communes (P)

3d. Réalisation des coupes des haies des communes (P)

4. Comparabilité

4a. Compensation de pertes économiques à la haie

4b. Amélioration d'autres réseaux de chaleur (P)

5. Autres bénéfices, haies GES

5a. Diversification des ressources de revenus des agriculteurs

5b. Gestion durable des contentieux agricoles

5c. Suivi contentieux et efficacité des usages

5d. Régulation du température de l'air

Legend:

- Consigne avec impact GES positif (réduction des GES)
- Consigne avec impact GES positif (production des GES)
- Consigne avec impact GES négatif (développement des GES)
- Consigne avec impact GES positif (production des GES)
- Consigne avec impact GES négatif (développement des GES)

ANALYSE DE LA CARACTERISATION DE L'ACTION

CONSTRUCTION DE L'ARBRE

HYPOTHESE

L'entretien des haies est supposé similaire en terme d'impact. En effet, l'objectif n'est pas de diminuer la fréquence d'élagage mais avant tout de faire de l'entretien de la haie. Ainsi l'impact restera en la gestion traditionnelle des haies et la gestion non maîtrisée est relatif au stockage carbone de la biomasse supplémentaire.

FACTEUR EXTERNE 1

Performance: Les performances des modes de transports utilisés varient dans le temps. Ce facteur n'est pas pris en compte car le jeu de temps d'observation est trop court pour qu'il y ait une réelle incidence.

FACTEUR EXTERNE 2

Climat: La croissance des haies est directement fonction du climat, ainsi cela peut impacter les volumes stockés et la qualité du stockage carbone.

ELEMENTS D'ANALYSE QUALITATIVE

La réalisation de l'arbre montre les multiples co-bénéfices liés à cette action. En effet, cette action doit être analysée au delà du seul critère GES pour en apprécier le juste bénéfice.

L'analyse des conséquences avec impact GES fait cependant apparaître des impacts négatifs et positifs. Les impacts négatifs sont principalement liés à la conception, l'entretien et la coordination de la démarche. Ces impacts positifs à priori moins significatifs que les émissions évitées par le recours au bois local en substitution du gaz naturel dans le réseau de chaleur, ou même à la mise en place de la gestion maîtrisée des haies.

Après calcul des impacts en ordre de grandeur, ces suppositions sont confirmées. L'action n'a donc pas de conséquence ayant un impact GES négatif significatif. Il apparaît également que la gestion différenciée des haies impacte positivement mais faiblement le bilan (1% de volume total).

LE SCENARIO DE REFERENCE

Le scénario de référence est le scénario actuel.

La gestion des haies n'est actuellement pas organisée :

- Les agriculteurs : très peu d'agriculteurs trouvent un débouché (bois bûche) - ceux là continuent de valoriser du bois bûche. Les autres entretiennent généralement leurs haies au tonneau tous les 2 ans ou au rotor tous les ans (pour la majorité). Ainsi, la majorité des coupes, restent sur place, au sol.
- Les communes ont des contrats avec des prestataires pour l'entretien des routes pour plus de 88% d'entre elles. Le coût de ces prestations varie de 400 000 à 3000 000, pour 1500 Km en moyenne. Généralement ces entretiens sont réalisés avec des rotors, et les coupes sont tassées sur place (environ 60%), il est également envisagé en décrochant pour environ 20%, dans 20 % des cas restants, c'est l'entreprise qui les récupère. Dans ce cas, nous supposons qu'elles fermentent en déchets.
- Enedis étiquet en 'taucher' pour les lignes électriques, mais trop rarement. Le bois récolté n'est pas exploitable. Il y a d'importantes quantités de bois inutilisés à 2 niveaux.
- Le bois valorisé localement vient en substitution du gaz naturel dans le réseau de chaleur.

QUANTIFICATION DE L'ACTION

L'IMPACT GES DE L'ACTION

RESULTAT:

PERIODE DES CONSEQUENCES:	A partir de janvier 2023, pour 3 ans	PERIODE D'OBSERVATION:	Janvier à Décembre 2023
3a Evolution de l'impact amont, d'extraction et de transport			-50 tCO2e / an
3b Non combustion du gaz naturel			-300 tCO2e / an
IMPACT TOTAL			-350 tCO2e / an
INDICE DE CONFIANCE			Faible

GRAPHIQUE:

Types de haies: GES directs, GES indirects, Haies en GES non localita, GES évités, Suppression de GES, Haies en GES non localita

RESULTAT SELON LA NOMENCLATURE DU BILAN GES:

ICCD2e / an	Emission de GES	Suppression de GES	GES évités	Total
GES directs	-300	0	0	-300
GES indirects	-50	0	0	-50
GES évités	0	0	0	0
GES évités non qualifiés	0	0	0	0
Total	-350	0	0	-350

ANALYSE DES RESULTATS

Le développement d'une filière bois énergie locale via une gestion durable des haies bocagères permet d'éviter l'émission de 350 tCO2e/an, pour une valorisation de 5% du potentiel territorial. Les gains sont avant tout liés à la combustion de gaz naturel évitée.

Sachant que le CCAT du Pays de Falaise est la production de 420, en émissions de CO2 par rapport à 2005, soit 56 564 tCO2e, la mise en place de cette action permettrait de réduire de 0,8% cet objectif.

Le résultat obtenu correspond à un indice de confiance du résultat faible. Ce critère est prépondérant sur la qualité de l'action et du phasage du projet. En effet, le projet est actuellement en phase de recherche de financement. Les données relatives aux volumes potentiels de bois récupérables sont encore incertaines. Le résultat final dépend donc de cette hypothèse (5% dans notre cas).

Si nous nous considérons le volume nécessaire à l'alimentation de la chaufferie en bois local, en remplacement du gaz naturel, soit environ 1500 tonnes (selon le scénario de référence) ou 4000 tonnes (selon le scénario de référence) de bois, pour 50% de bois énergétique, représentant 62% du potentiel de réduction, le gain total de l'action serait de 350 tCO2e, soit quasiment 30 fois plus. Cependant, la valorisation de la ressource n'est pas réaliste à ce stade. En effet, le potentiel territorial total n'est pas exploitable, et n'est qu'une partie de la ressource. Ainsi, une étude de gouvernance plus poussée permettrait de définir des objectifs ambitieux et cohérents.

L'INDICE DE CONFIANCE

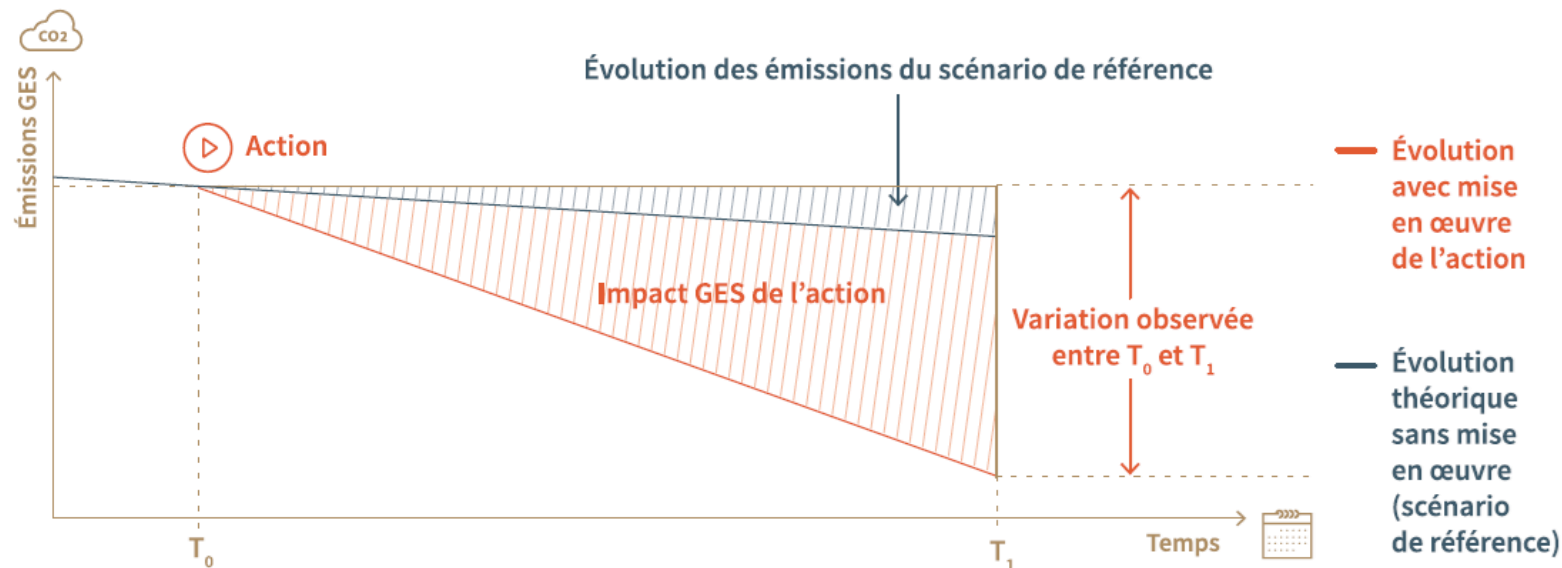
Indice de confiance du résultat: Faible

Indice de confiance par étape:

SCENARIO DE REFERENCE:	Faible	En interne - avec production	Intégration dans un programme de réduction
Prévision de quantification:	Faible	En interne - possible	Intégration dans un programme de réduction
Qualité des données:	Correct	En interne - possible	Intégration dans un programme de réduction
Quantité de données d'entrée:	Correct	En interne - possible	Intégration dans un programme de réduction
Quantité de données d'émission:	Faible	En interne - possible	Intégration dans un programme de réduction

La méthode QuantiGES

- **Impact GES** = **variation des émissions de GES**, mesurée en tCO₂e, résultant de la mise en œuvre de ladite action.
- La variation des émissions de GES est la **différence, sur la période d'observation considérée, entre les émissions du scénario de référence (sans action) et celles du scénario avec action.**



La méthode QuantiGES

CADRAGE		
ÉTAPE 1		Définir l'action à quantifier.
ÉTAPE 2		Définir l'objectif de quantification.
CARACTÉRISATION		
ÉTAPE 3		Choisir le scénario de référence.
ÉTAPE 4		Construire l'arbre des conséquences de l'action.
QUANTIFICATION		
ÉTAPE 5		Définir le périmètre de la quantification.
ÉTAPE 6		Rassembler les données disponibles.
ÉTAPE 7		Quantifier l'impact GES de l'action.
ÉTAPE 8		Analyser le résultat de la quantification.



Objectif de quantification

INDICE DE CONFIANCE VISE	MOMENT DE LA QUANTIFICATION
Correct	Ex-ante

Estimer les réductions d'émissions attendues par la mise en place de l'action et valoriser les résultats auprès des partenaires



Scénario de référence

Le scénario de référence est le scénario actuel.

La gestion des haies n'est actuellement pas organisée :

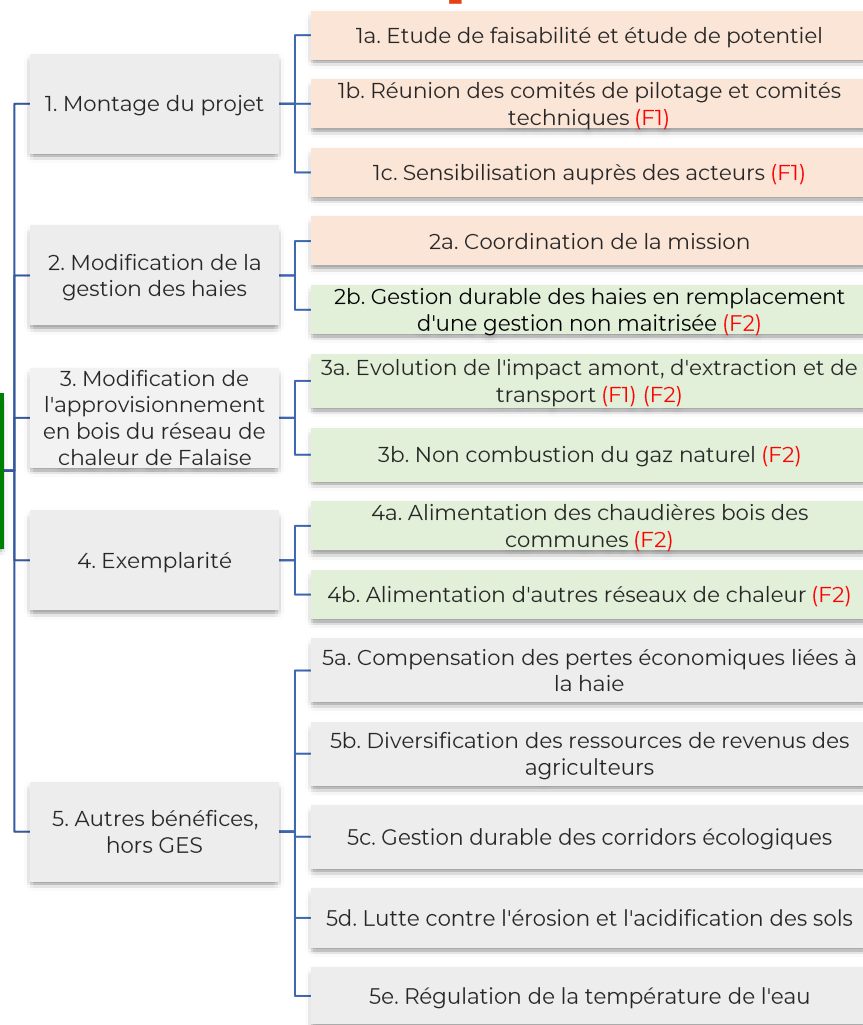
- Les agriculteurs : très peu d'agriculteurs trouvent un débouché (bois bûche) - ceux-là continueront de valoriser du bois bûche. Les autres entretiennent généralement leurs haies au lamier tous les 2 ans ou au rotor tous les ans (pour la majorité). Ainsi, la majorité des coupes, restent sur place, au sol.
- Les communes ont des contrats avec des prestataires pour l'entretien des routes pour plus de 86% d'entre elles. Le coût de ces prestations varie de 450 €HT à 3500 €HT, pour 1500 €/an en moyenne. Généralement ces entretiens sont réalisés avec des rotors, et les coupes sont laissées sur place (environ 60 %), il est également emmené en déchetterie pour environ 20%, dans 20 % des cas restants, c'est l'entreprise qui les récupère. Dans ce cas, nous supposons qu'elles l'emmenent en déchetterie.
- Enedis élague en hauteur pour les lignes électriques, mais trop rarement. Le bois découpé n'est pas exploitable. Il y a d'important enjeux de sensibilisation à ce niveau.

Le bois valorisé localement vient en substitution du gaz naturel dans le réseau de chaleur.



L'arbre des conséquences

Développement d'une filière bois énergie locale via une gestion durable des haies bocagères



	DESCRIPTION	PRIS EN COMPTE ?	JUSTIFICATION
F1	Performance	Non	Les performances des modes de transports utilisés varient dans le temps. Ce facteur n'est pas pris en compte car le pas de temps d'observation est trop court pour qu'il ait une réelle incidence.
F2	Climat	Non	La croissance des haies est directement fonction du climat, ainsi cela peut impacter les volumes valorisables et la qualité du stockage carbone.

	Conséquence-titre ou sans impact GES
	Conséquence avec impact GES positif (réduction des GES)
	Conséquence avec impact GES négatif (augmentation des GES)



Le périmètre de la quantification





Les résultats

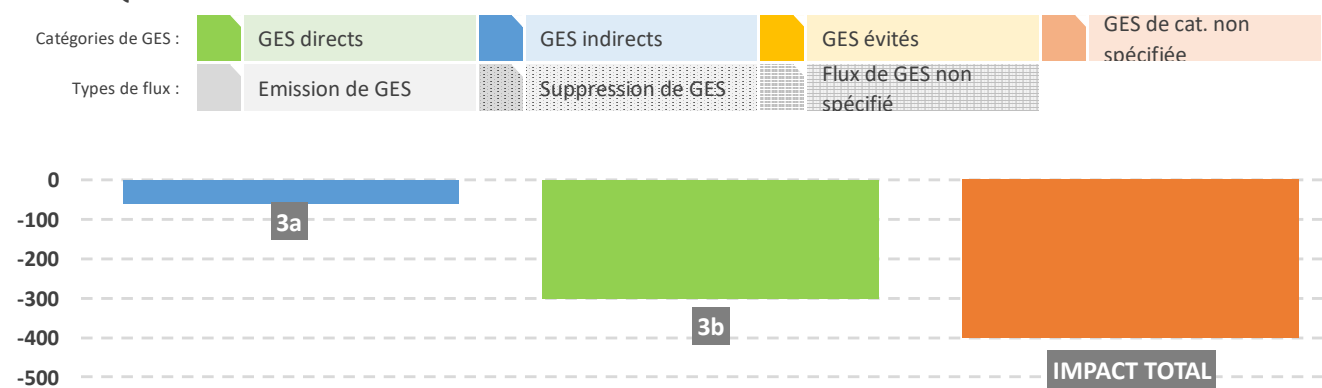


L'IMPACT GES DE L'ACTION

RESULTAT :

PERIODE DES CONSEQUENCES :	A partir de janvier 2023, pour 3 ans	PERIODE D'OBSERVATION :	Janvier à Décembre 2023
3a	Evolution de l'impact amont, d'extraction et de transport		-60 tCO ₂ e / an
3b	Non combustion du gaz naturel		-300 tCO ₂ e / an
IMPACT TOTAL			-400 tCO₂e / an
INDICE DE CONFIANCE			Faible

GRAPHIQUE :



Le développement d'une filière bois énergie locale via une gestion durable des haies bocagères permet de **réduire les émissions d'environ 400 tCO₂e/an, pour une valorisation de 5% du potentiel territorial.**

Sachant que le PCAET du Pays de Falaise vise la réduction de 40% des émissions de GES en 2030 par rapport à 1990, soit 58 964 tCO₂e, la mise en place de cette action permettrait de réduire de 0,6% cet objectif.

Si nous avons considéré le volume nécessaire à l'alimentation de la chaufferie en bois local, en remplacement du gaz naturel, soit environ 3 500 tonnes (pour atteindre 100 % bois), représentant 40% du potentiel du territoire, le gain total de l'action aurait été de 3 500 tCO₂e/an, soit quasiment 10 fois plus.

La valorisation de ce volume n'est pas réaliste à ce stade. Seule une étude de gisements plus poussée permettrait de définir des objectifs ambitieux et cohérents.

Indice de confiance du résultat :	Faible
Indice de confiance par étape :	
Scénario de référence :	Faible
Périmètre de quantification :	Elevé
Qualité des données :	Correct
<i>dont qualité des facteurs d'émissions : Elevé</i>	



19 AU 30
JUN 2023

SOMMET
VIRTUEL
DE CLIMAT

MERCI !

Donnez-nous votre avis sur cette webconférence

Aurèle TESSON
Chef de projet développement territ.
07 60 72 05 08 / 02 31 90 42 18
ateesson@paysdefalaise.fr

Karl GOEDTGHELUCK
CM développement filière bois bocage
07 60 71 93 00 / 02 31 90 42 18
kgoedtgcheluck@paysdefalaise.fr



Eve ARQUIN
Directrice associée
06 65 52 51 68 / 04 99 92 44 38
eve.arquin@agatte.fr

SVC

19 AU 30
JUN 2023

SOMMET VIRTUEL DU CLIMAT

Un évènement 100% en ligne co-porté par :

www.sommetvirtuelduclimat.com



Association des
Professionnels en
Conseil Climat Energie
et Environnement

