



QUELS ENJEUX STRATÉGIQUES POUR LE SDEC ÉNERGIE ET SES ADHÉRENTS D'ICI 2026 ?

Jeudi 12 octobre 2023



Catherine GOURNEY-LECONTE
Présidente du SDEC ÉNERGIE



Concentrer les priorités au travers de 10 actions structurantes pour l'avenir

1. Continuer à réduire progressivement les écarts de **qualité d'énergie électrique** distribuée en zones rurales par rapport aux zones urbaines
2. Engager le processus de renégociation du **contrat-cadre de concession GRDF**
3. Réduire l'impact énergétique et environnemental des **installations d'éclairage public**
4. Accompagner les collectivités dans la **maîtrise des factures énergétiques** de leurs bâtiments
5. Devenir un acteur public majeur dans la **production d'énergie renouvelable locale**

Concentrer les priorités au travers de 10 actions structurantes pour l'avenir

6. Relancer le développement des projets de **production de chaleur**
7. Engager une réflexion sur la compétence « **contribution à la transition énergétique** » (socle pour l'accompagnement des EPCI)
8. Conforter notre rôle d'aménageur du territoire en matière d'implantation et d'exploitation **d'infrastructures de mobilité bas carbone**
9. Être un acteur engagé pour réduire la **précarité énergétique** des usagers de l'électricité et du gaz
10. Consolider nos services en matière **d'information géographique**

- **11h10 – 12h30**
Comment accélérer la production d'énergie renouvelable au bénéfice du territoire ?
- **12h30 – 14h**
Cocktail déjeunatoire
- **14h00 – 15h15**
Réduire l'impact énergétique et environnemental des installations d'éclairage public
- **15h15 – 16h15**
Accompagner les collectivités dans la maîtrise des consommations énergétiques de leurs bâtiments

COMMENT ACCÉLÉRER LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE AU BÉNÉFICE DU TERRITOIRE ?

- *Alban RAFFRAY, Directeur Général – SDEC ÉNERGIE*
- *Gérard MARTIN, Maire-adjoint – Laize-Clinchamps et membre du comité de transition énergétique de la CC des Vallées de l'Orne et de l'Odon*
- *Samuel FAURE, Responsable d'investissement – Energie Partagée Investissement*
- *François GUERIN, Président – See You Sun*
- *Guénaëlle CARLIER, Responsable du service Dynamique des territoires et innovation – SDEC ÉNERGIE*
- *Frédéric HARDOUIN – Délégué Territorial Calvados – ENEDIS*



Alban RAFFRAY,
Directeur général - SDEC ÉNERGIE

INTRODUCTION : UN CONTEXTE FAVORABLE À L'ACCÉLÉRATION DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

La loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables – 10 mars 2023

Quatre axes

Planifier avec les élus locaux le déploiement des énergies renouvelables dans les territoires

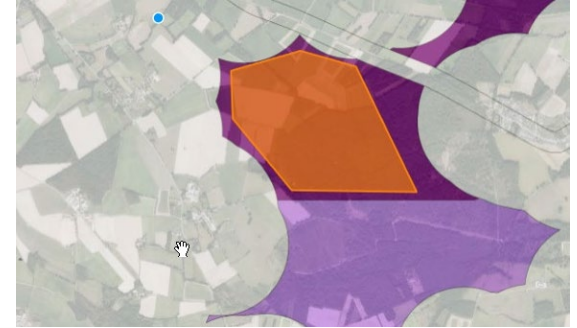
Simplifier les procédures d'autorisation des projets d'énergies renouvelables

Mobiliser les espaces déjà artificialisés pour le développement des énergies renouvelables

Partager la valeur des projets d'énergies renouvelables avec les territoires qui les accueillent

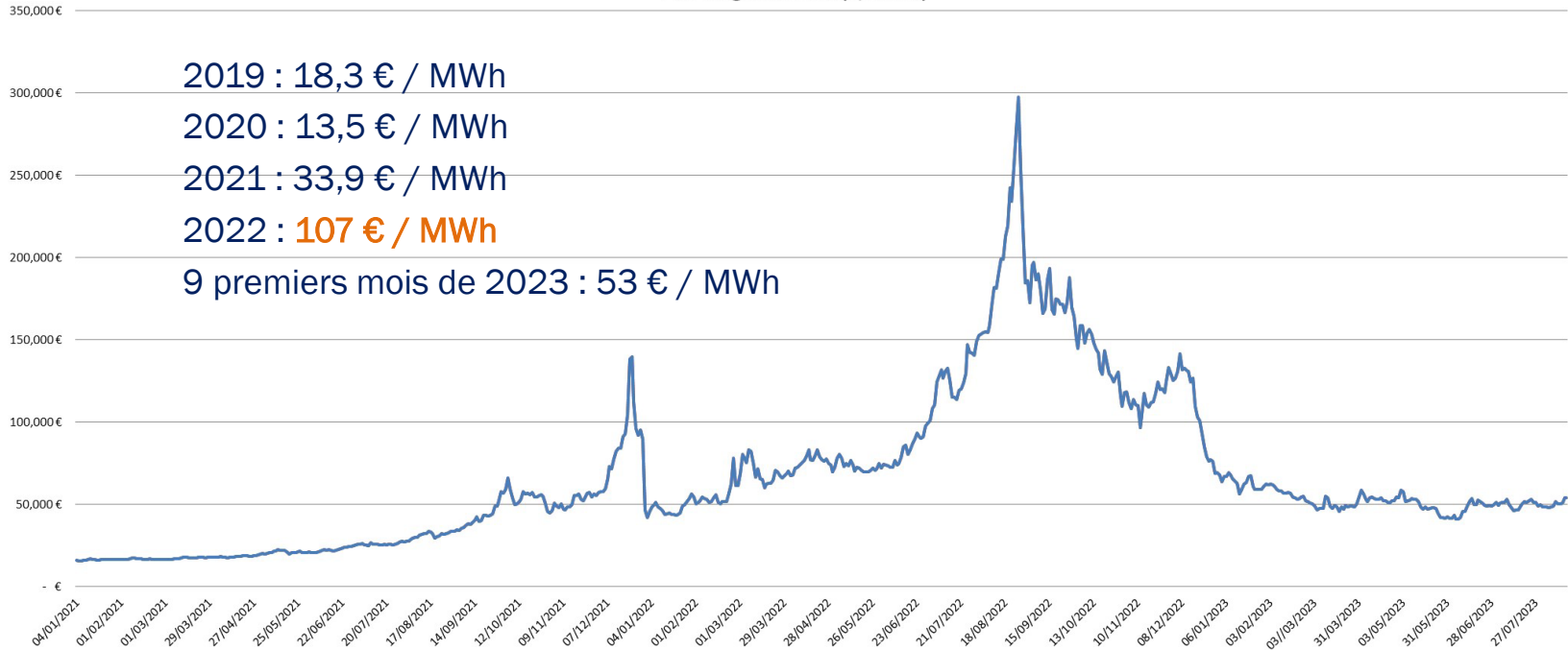
Planifier : Les zones d'accélération des énergies renouvelables

- Elles témoignent de la volonté politique d'une **commune** d'implanter des énergies renouvelables sur une partie de son territoire plutôt qu'une autre,
- Les développeurs sont incités à se diriger vers ces zones par des **incitations économiques**
- En dehors de ces zones ou en l'absence de zones identifiées, les développeurs doivent mettre en place un **comité de projet** au-delà d'une certaine puissance, associant la commune et, selon les cas, l'EPCI et les communes limitrophes
- Elles sont à élaborer par les communes avant fin 2023, pour une durée de 5 ans



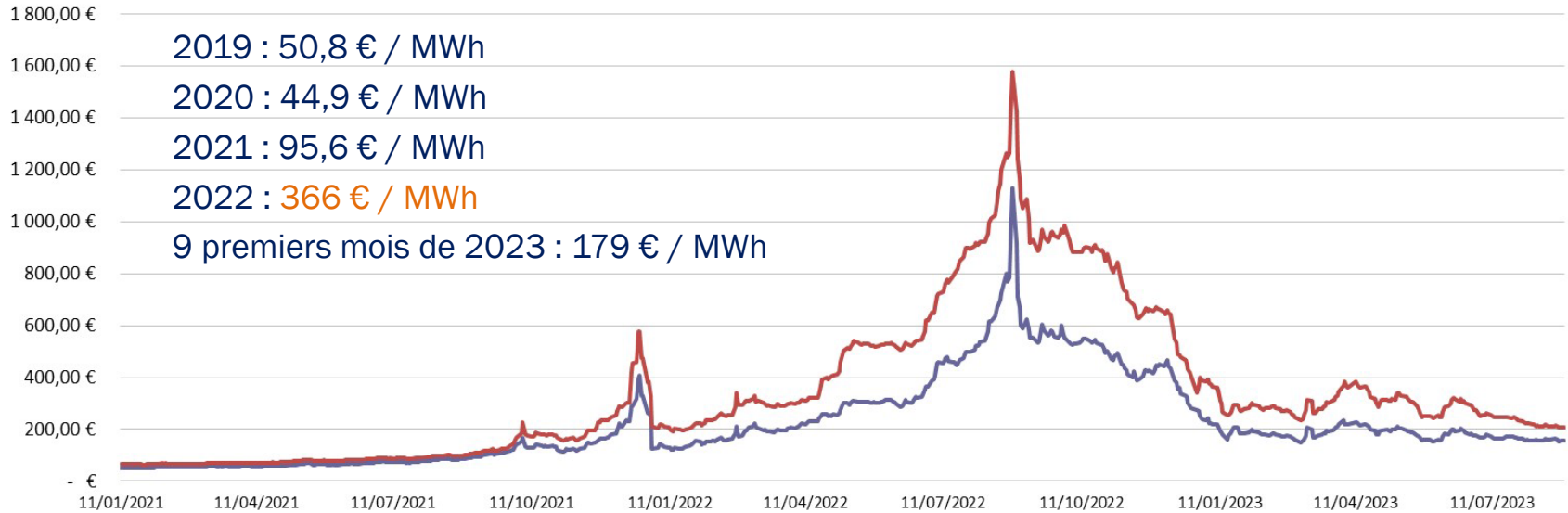
Le prix des énergies

Prix du gaz naturel (€/MWh)



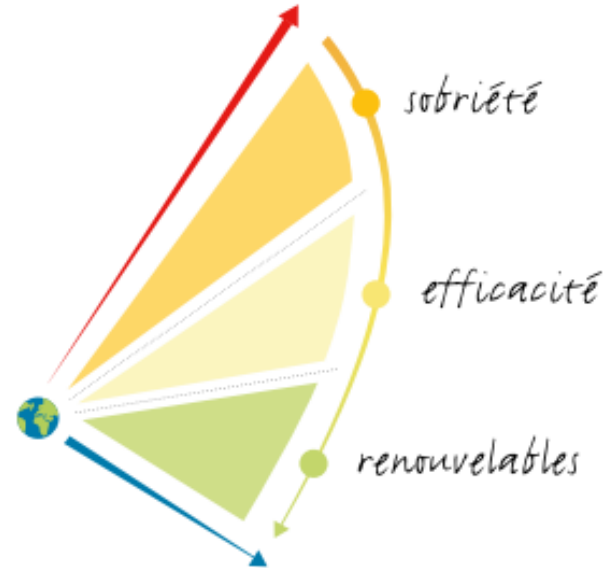
Le prix des énergies

Prix de l'électricité CAL +1 (€/MWh)



Les énergies renouvelables au sein d'une démarche globale de maîtrise de l'énergie

- **Prioriser les besoins essentiels** dans les usages individuels et collectifs de l'énergie par des actions de **sobriété** (supprimer les gaspillages, contenir l'étalement urbain, opter pour des alternatives à la voiture, réduire les emballages, etc.) ;
- **Diminuer la quantité d'énergie** nécessaire à la satisfaction d'un même besoin grâce à l'**efficacité énergétique** (isoler les bâtiments, améliorer le rendement des appareils électriques ou des véhicules, etc.) ;
- **Privilégier les énergies renouvelables** pour leur faible impact sur l'environnement et leur caractère inépuisable. Ce sont des énergies de flux, par opposition aux énergies de stock, fondées sur des réserves finies de charbon, pétrole, gaz fossile et uranium.





Gérard MARTIN,

Maire-adjoint - Laize-Clinchamps

Membre du comité de transition énergétique - CC Vallées de l'Orne et de l'Odon

PLANIFIER LE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES SUR UN TERRITOIRE AVEC LES HABITANTS

Etude de gisement potentiel

des énergies renouvelables éolien et solaire PV au sol

Redoublons d'énergie pour demain

Être acteur pour ne pas subir

Energies.orne-odon.fr



étude de potentiel EnR

de Vallées de l'Orne et de l'Odon



- **Mise en place d'une prestation d'accompagnement par 2 prestataires (technique et animation)**
- **41 500 € cofinancés à 56% par :**
 - la Région Normandie (10 475 € - étude)
 - le SDEC Energie (12 662, € - étude et animation)
- **Etude de gisement potentiel**
des énergies renouvelables éolien et solaire PV au sol
- **Choix du comité de suivi de l'étude:**
 - Sensibilisation/mobilisation des élus
 - Sensibilisation /mobilisation des habitants
 - Co-construction de l'étude par les élus et habitants

54 participants
93 participations
18 communes représentées

Animation territoriale





MERCI pour votre attention!

VEENEZ EN
FAMILLE!

Ateliers de Co-construction 2023

De l'étude de gisement éolien et photovoltaïque

Mardi 3 octobre

18h30 - 20h30 - Salle des Fêtes – Avenay

Jeudi 5 octobre

18h30 - 20h30 - Salle Polyvalente - Esquay-Notre-Dame

Vendredi 6 octobre

18h30 - 20h30 - Salle des Fêtes - Maltot

Samedi 7 octobre

14h - 16h - Salle des Fêtes – Bougy

Mardi 10 octobre

18h30 - 20h30 - Espace Coisel - Saint-André-sur-Orne

Mercredi 11 octobre

10h - 12h - Salle polyvalente – Vieux

Mercredi 11 octobre

18h30 - 20h30 - Salle multi-activités - Fontenay-le-Marmion



Escapes Games MISSION ENERGIE

Au SDEC à Caen, 17h-19h :

Jeudi 28 septembre

Lundi 2 octobre

Inscriptions sur
energies.orne-odon.fr





Samuel FAURE,

Responsable d'investissement – Energie Partagée Investissement

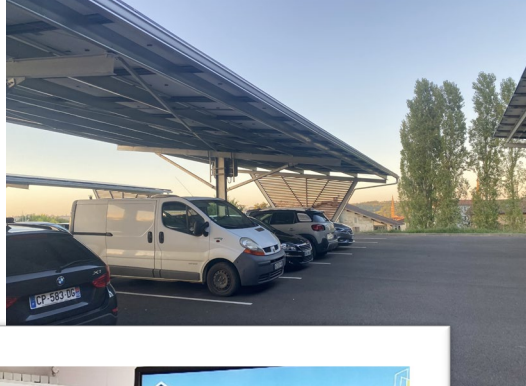
DÉVELOPPER ET INVESTIR DANS LES PROJETS ENR



François GUERIN,
Président - See You Sun

Guénaëlle CARLIER,
Responsable service Dynamiques territoriales et innovation - SDEC ÉNERGIE

PARTENARIAT SDEC ÉNERGIE /SEE YOU SUN POUR LA RÉALISATION D'OMBRIÈRES PHOTOVOLTAÏQUES SUR LES PARKINGS DES COLLECTIVITÉS



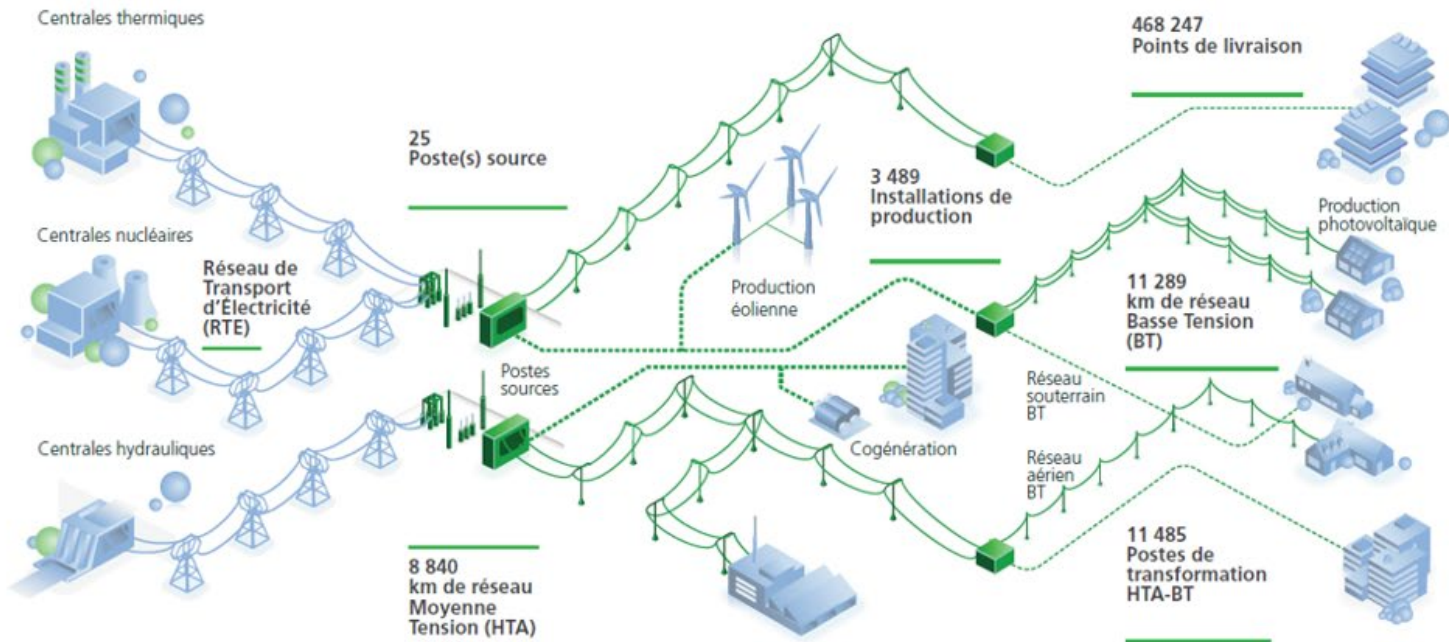


Frédéric HARDOUIN,
Délégué territorial Calvados - Enedis

ADAPTER LES RÉSEAUX ÉLECTRIQUES POUR ACCUEILLIR LA PRODUCTION ENR ET ASSURER LA SOLIDARITÉ ENTRE LES TERRITOIRES

Un réseau solide et performant pour accélérer la transition énergétique

LE RÉSEAU PUBLIC DE DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ



Etat des lieux de la production d'électricité renouvelable dans le Calvados

Part de la consommation d'ENR dans les consommations

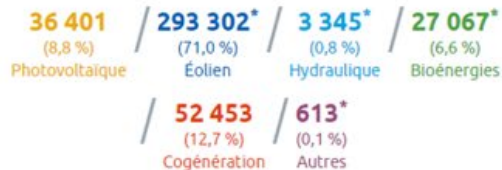
consomme **4 127 970 MWh**



et produit **413 181 MWh*** soit un ratio de **10,0 %**

Production par filière en 2022

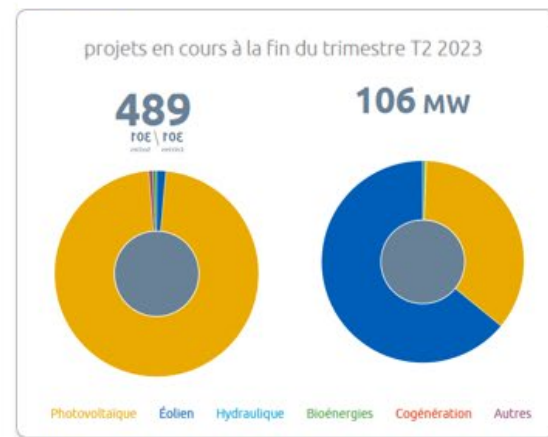
413 181 MWh de production au total*



Perspectives de raccordement

Vision trimestrielle des projets de raccordement d'ENR en cours par filière, sur chaque département du territoire

<https://data.enedis.fr/pages/projets-installations-production/>



Exemple des projets en cours sur le département du Calvados

RÉDUIRE L'IMPACT ÉNERGÉTIQUE ET ENVIRONNEMENTAL DES INSTALLATIONS D'ÉCLAIRAGE PUBLIC

- *Virginie VOUÉ*, Directrice – Luminescence
- *David VAUDORNE*, Responsable du service éclairage public et signalisation lumineuse – SDEC ÉNERGIE
- *Jean-Marie CHABANE*, Directeur Adjoint – DDTM
- *Stéphane LEBARBIER*, DGA Réseaux et Transition énergétique – SDEC ÉNERGIE



Virginie VOUÉ,
Directrice – Luminescence

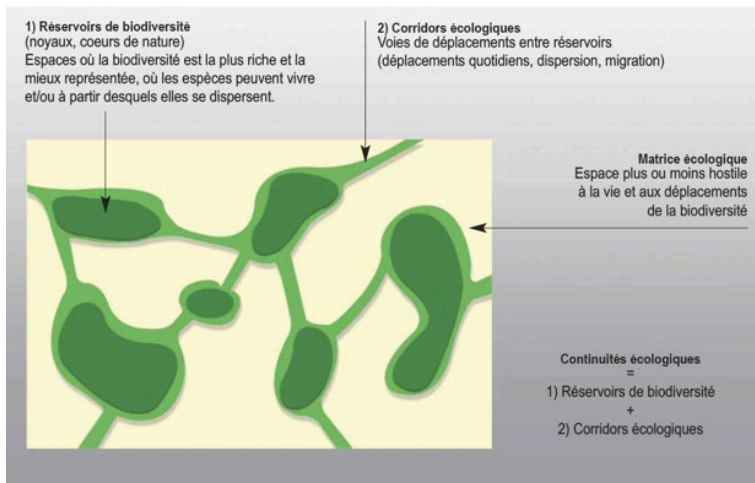
David Vaudorne
Responsable Service Eclairage public et Signalisation lumineuse – SDEC ÉNERGIE

LA TRAME NOIRE

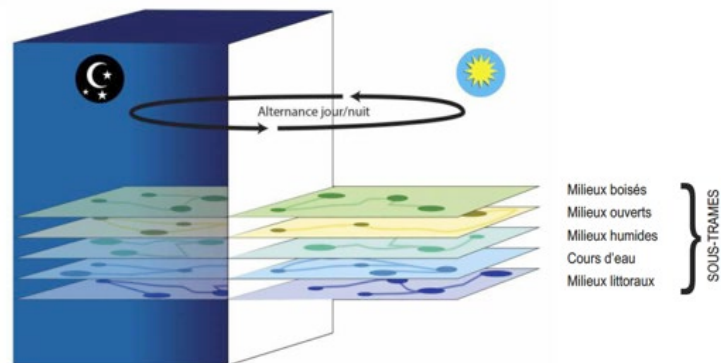
De la Trame Verte et Bleue à la Trame Noire...

Compte tenu de la dégradation, de la disparition et de la fragmentation des habitats naturels causées par la lumière artificielle, il apparaît indispensable de préserver et restaurer un réseau écologique propice à la vie nocturne, grâce à la Trame Noire.

La Trame Noire peut ainsi être définie comme un ensemble connecté de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques pour différents milieux (sous-trames), dont l'identification tient compte d'un niveau d'obscurité suffisant pour la biodiversité nocturne.



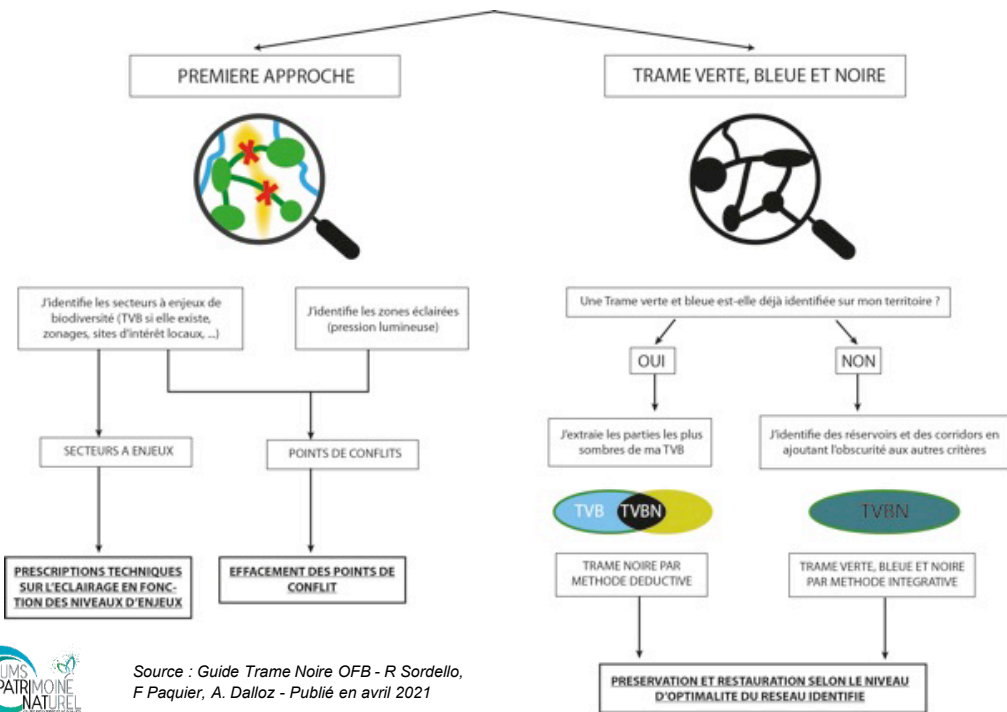
Continuités écologiques, réservoirs de biodiversité et corridors. Source : d'après Sordello, 2017 (Extrait du Guide Trame Noire OFB)



La Trame noire vise à prendre en compte la dimension temporelle (alternance jour/nuit), absente jusqu'à présent dans la Trame verte et bleue. Source : d'après Sordello, 2017 [38].

Source : Guide Trame Noire OFB - R Sordello, F Paquier, A. Dalloz - Publié en avril 2021

Trame Noire & Planification du territoire



Source : Guide Trame Noire OFB - R Sordello, F Paquier, A. Dalloz - Publié en avril 2021

Ainsi, l'élaboration d'une Trame Noire (qui peut être réalisée à différentes échelles (départementale / métropolitaine / à l'échelle d'un PNR, d'une commune ou encore d'un quartier ou d'une zone ciblée) est une démarche particulière permettant d'identifier des zones à préserver et d'agir sur un territoire avec une analyse, plus ou moins poussée, de son fonctionnement d'un point de vue écologique.

Qu'est-ce qu'une Trame Noire... ? :

La Trame Noire est la transposition, à la fois géographique, et temporelle de la Trame Verte et Bleue relative à la nuit. Or, la Trame Verte et Bleue est un « outil de planification du territoire », ainsi, la Trame Noire est un outil de planification du territoire, en lien avec la TVB, dans sa dimension nocturne.

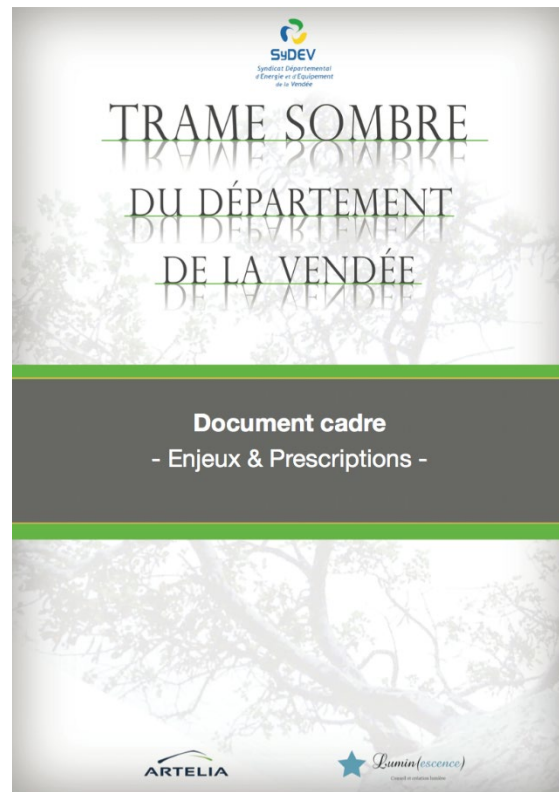
(Ainsi on trouve aujourd'hui, des projets de TVB-N, comme par exemple à Rouen-Métropole qui vient de lancer son projet)

Un projet de restauration de la qualité de la nuit à travers la mise en place d'une démarche de gestion différenciée en éclairage

La différence entre la « Trame Noire » et la « Trame Noire ou Trame Sombre Projetée » tient en cela que la Trame Noire qui est définie n'est pas une Trame Noire active à un instant T, lors de l'étude, moyennant quelques aménagements, il s'agit d'un projet ambitieux de « Restauration de Qualité de la Nuit ».

Ainsi, on part des enjeux Biodiversité pour niveler de manière volontariste l'éclairage (voir le limiter d'une manière potentiellement drastique sur les zones à enjeux élevés).

La Trame Noire concerne selon l'acceptation de l'OFB des réservoirs existants (à améliorer / valoriser / préserver). La « Trame Noire projetée » permet de s'inscrire dans un projet de « restauration de qualité de la nuit » ambitieux à travers la mise en place d'une gestion différenciée pour répondre aux enjeux biodiversité présents sur un territoire



Gestion des données d'entrées pour définir les enjeux présents

Le Référentiel Trame Noire du Calvados... La méthode de définition des enjeux Biodiversité pour une meilleure prise en compte des spécificités du territoire (en lien avec les continuités de la Trame Bocagère)

Définition des niveaux d'enjeux sur le territoire du Calvados : méthode



Occupation des Sols
(Issue OSCOM / Corine Land Cover / BD Topo
/ Inventaire zone humide)

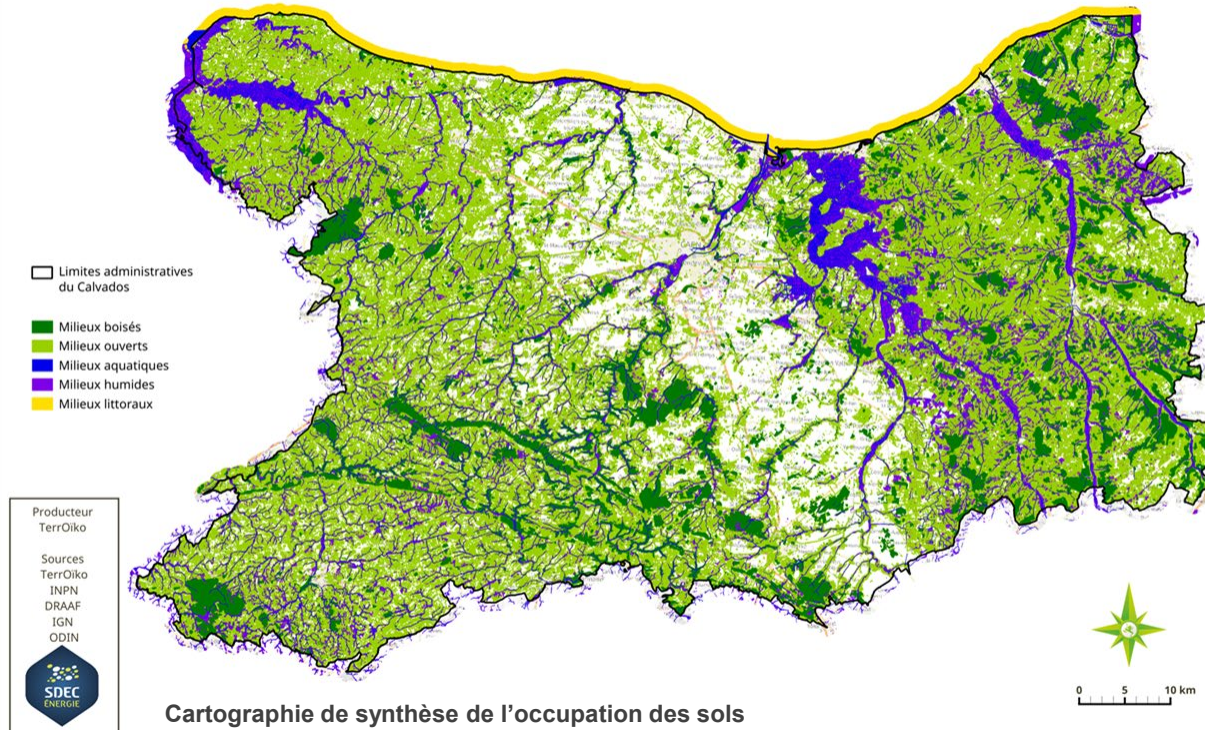
Données d'Inventaire
(Plateforme Odin)

SRCE
Réservoirs & Corridors

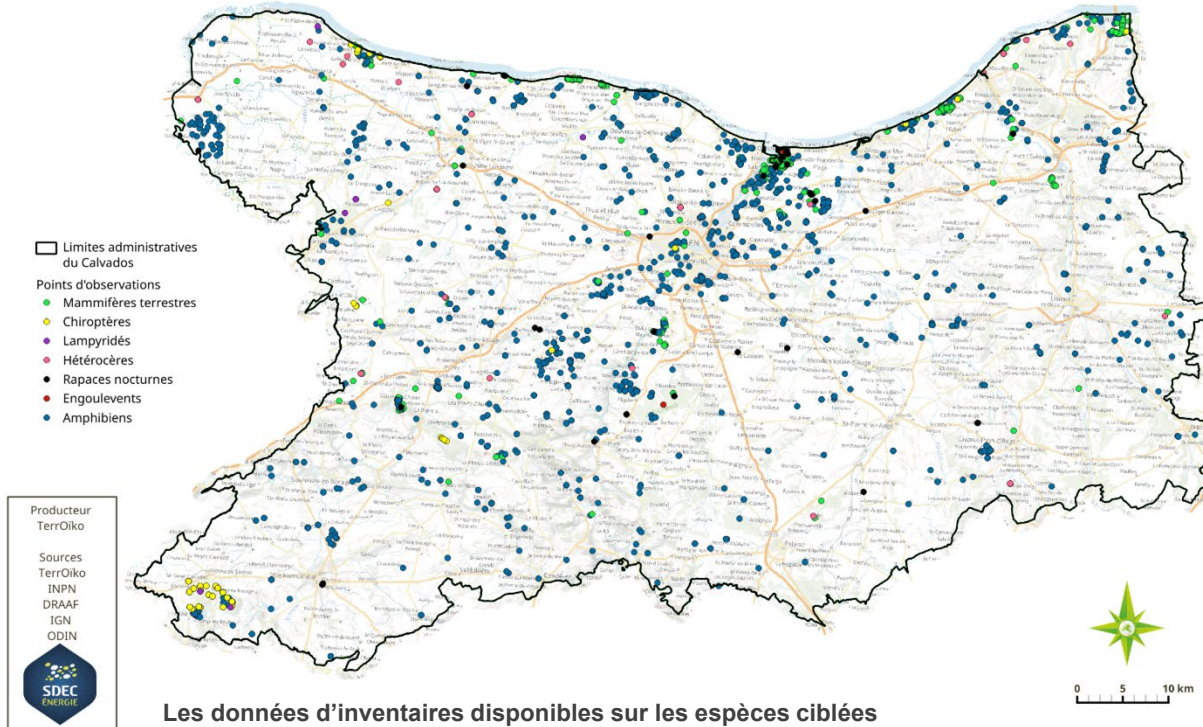
Zones d'Inventaire
& Zones réglementaires

Chacun de ces éléments permettant de conduire l'analyse du territoire au regard des enjeux biodiversité et de définir les niveaux d'enjeux en phase suivante

La définition des enjeux présents sur le territoire...

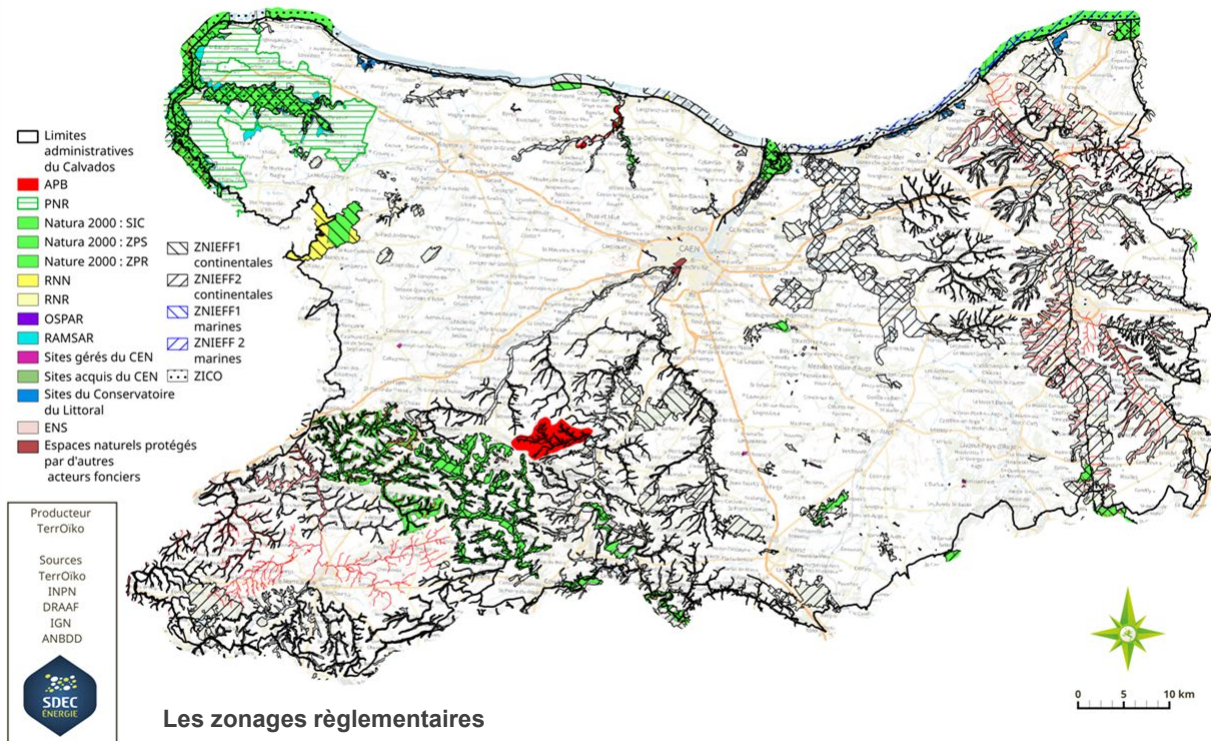


La définition des enjeux présents sur le territoire...

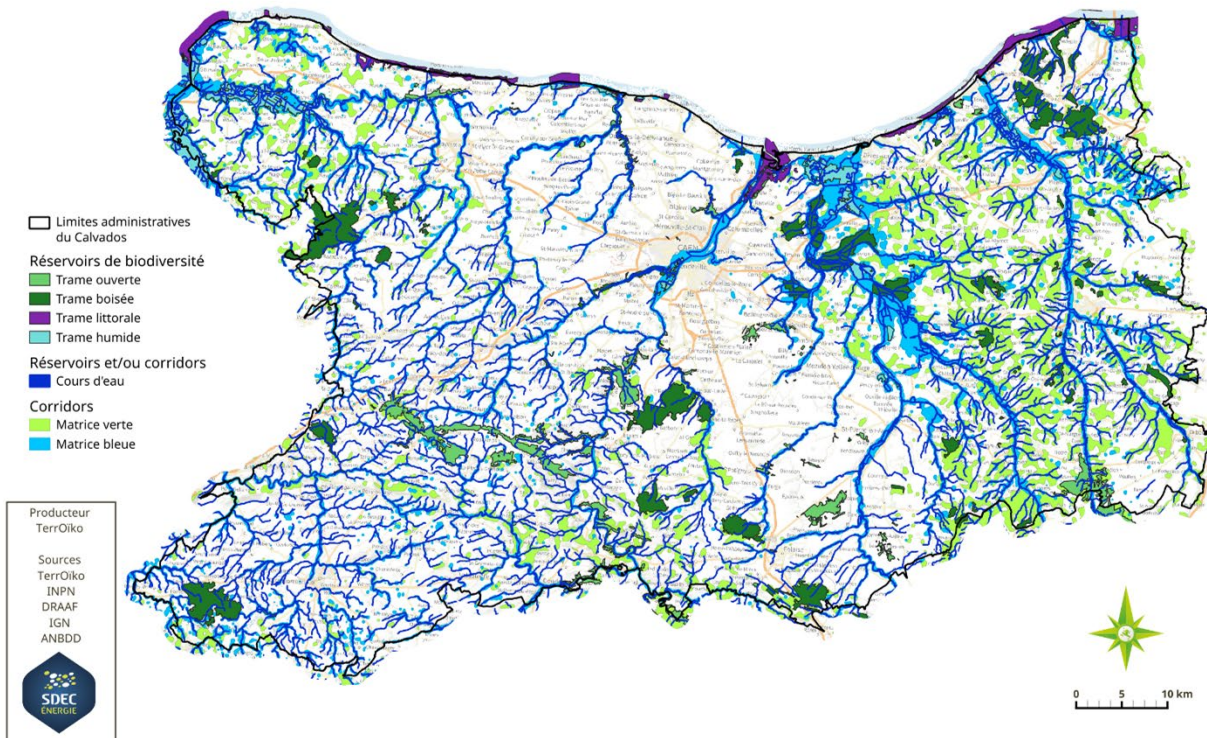


Les données d'inventaires disponibles sur les espèces ciblées

La définition des enjeux présents sur le territoire...

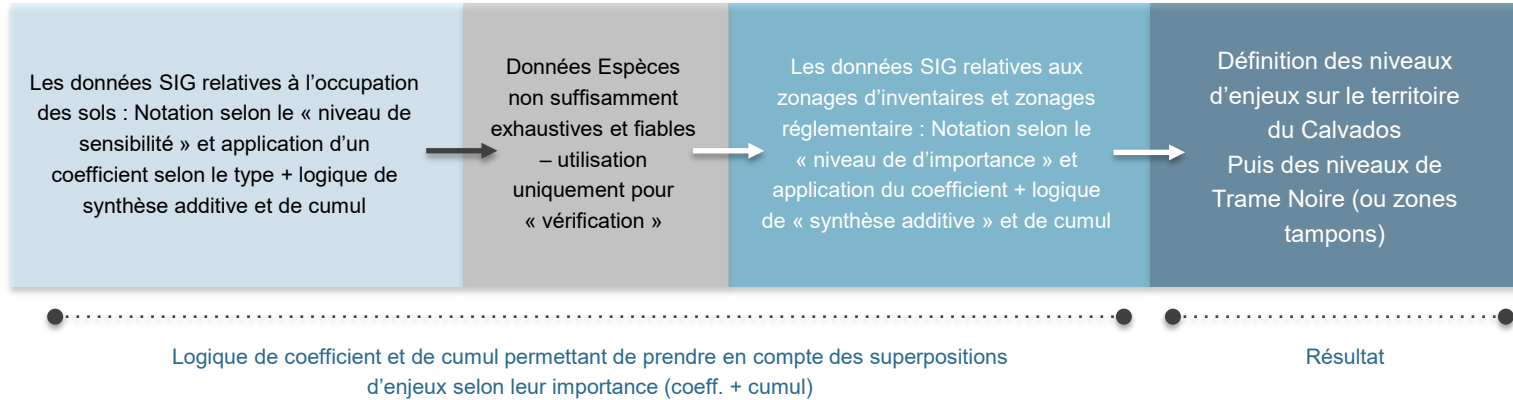


La définition des enjeux présents sur le territoire...



Méthode de définition des enjeux présents sur le territoire...

Définition des niveaux d'enjeux sur le territoire du Calvados : méthode

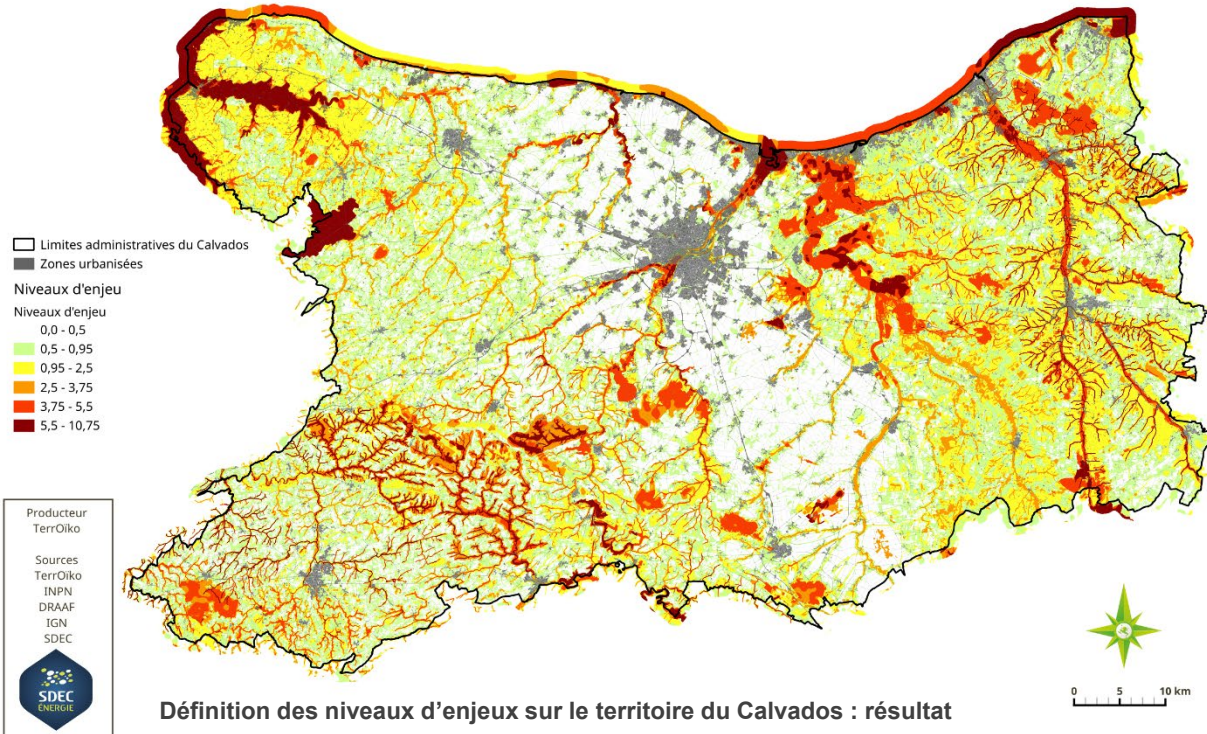


La notation des différents types d'occupation des sols (en fonction des habitats qu'ils constituent et de leur sensibilité à la lumière) **ainsi que les zonages institutionnels et leur niveau d'importance et cumul, vont permettre de donner une première vision des enjeux à l'échelle du territoire.**

À cela les enjeux inter-régionaux, nationaux (ou internationaux) vont être croisés pour permettre une vérification ou un affinage (de même que les données d'inventaires vont permettre de préciser les choses / et vérifier les zonages).

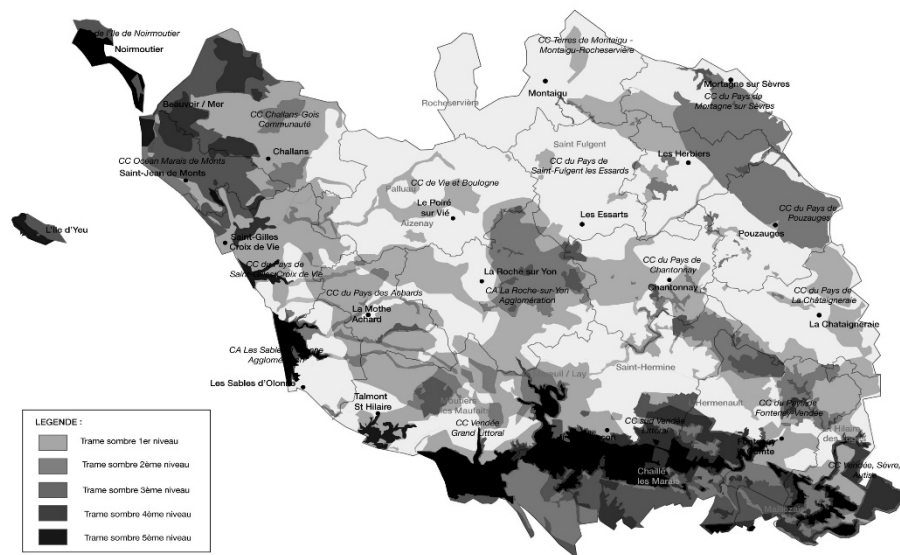
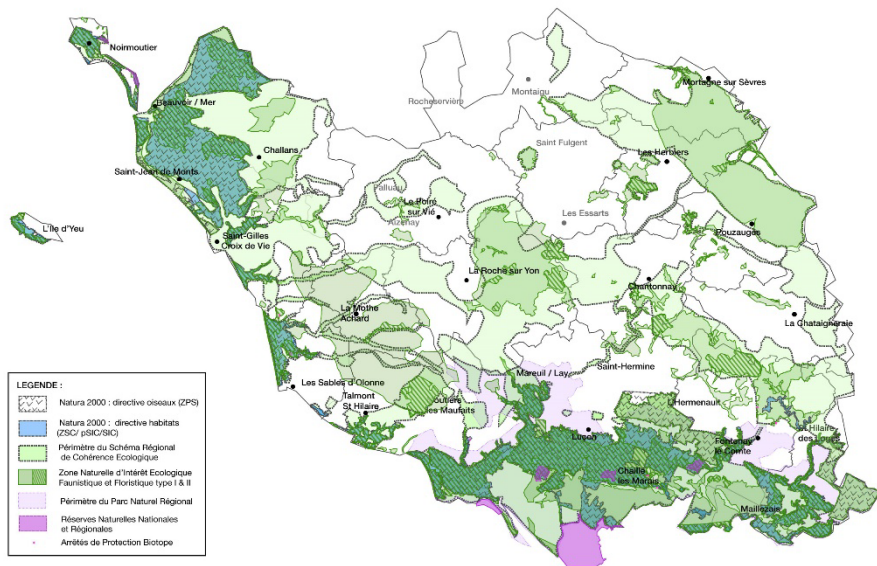
Ensuite, **ces niveaux d'enjeux** (correspondant à des « zones de sensibilités » **permettront de définir la Trame Noire Projetée** qui pourra être calquée avec la présence ou non de points lumineux (et potentiellement de définir des priorités d'action).

Résultat de la définition des enjeux présents sur le territoire...



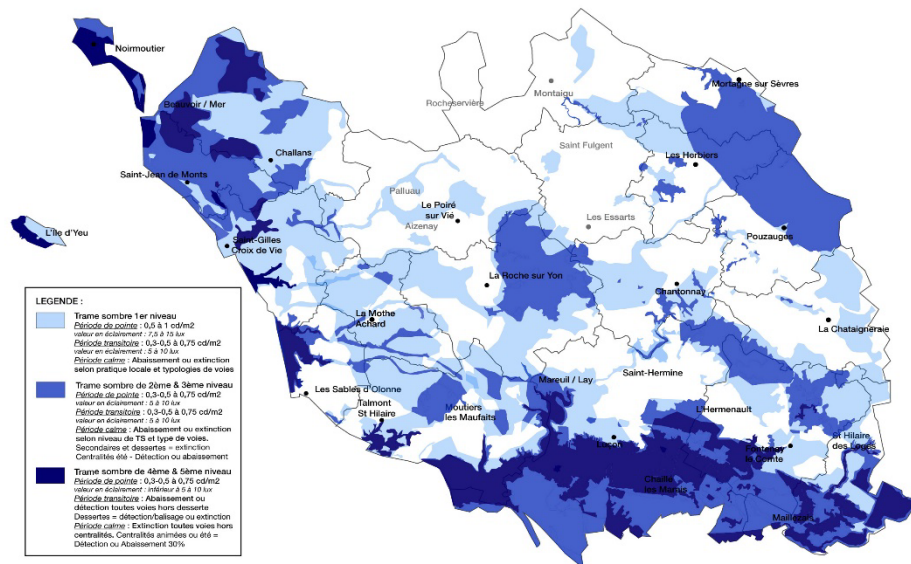
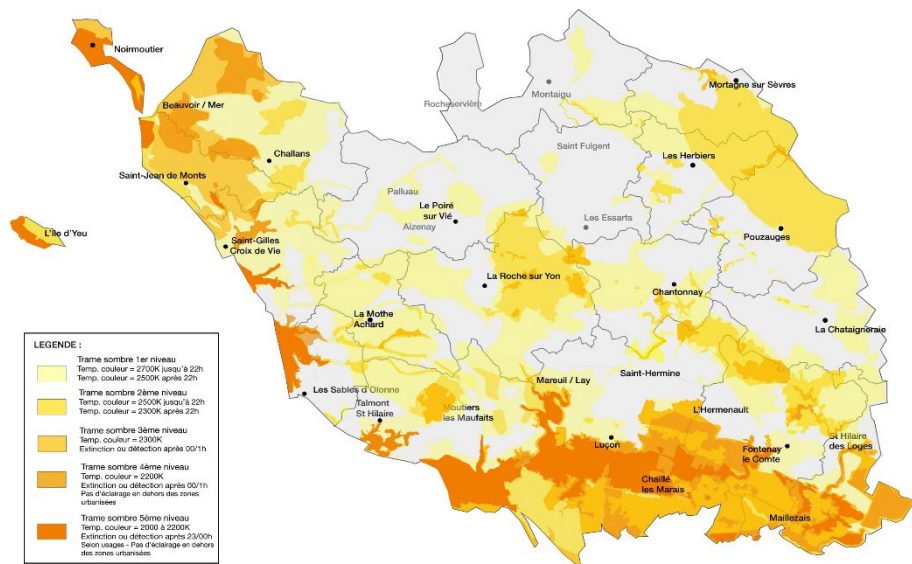
De la gestion différenciée en éclairage...

La méthode développée pour l'élaboration de la Trame Sombre Projetée a permis à la mise en place d'une méthode de travail comparable à la gestion différenciée en éclairage. Elle permet de jouer sur les différents critères techniques de l'éclairage pour adapter celui-ci selon les niveaux d'enjeux présents sur le territoire...



De la gestion différenciée en éclairage...

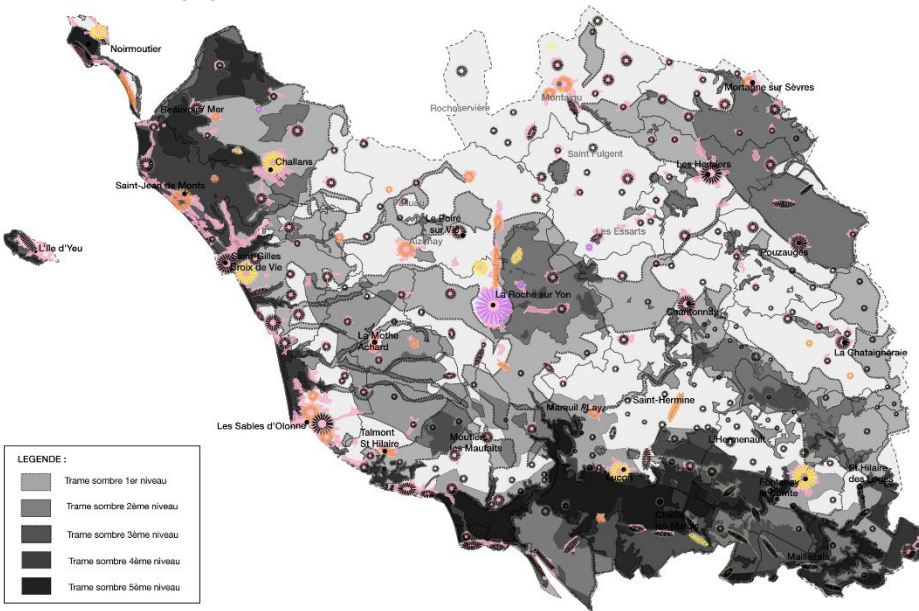
Elle permet de jouer sur les différents critères techniques de l'éclairage pour adapter celui-ci selon les niveaux d'enjeux présents sur le territoire...
Ci-dessous, les cartographies prescriptives relatives à la température de couleur et aux niveaux photométriques...



De la gestion différenciée en éclairage...

La Gestion de la Temporalité, un argument pour accompagner les collectivités vers un fonctionnement plus cohérent de l'éclairage...

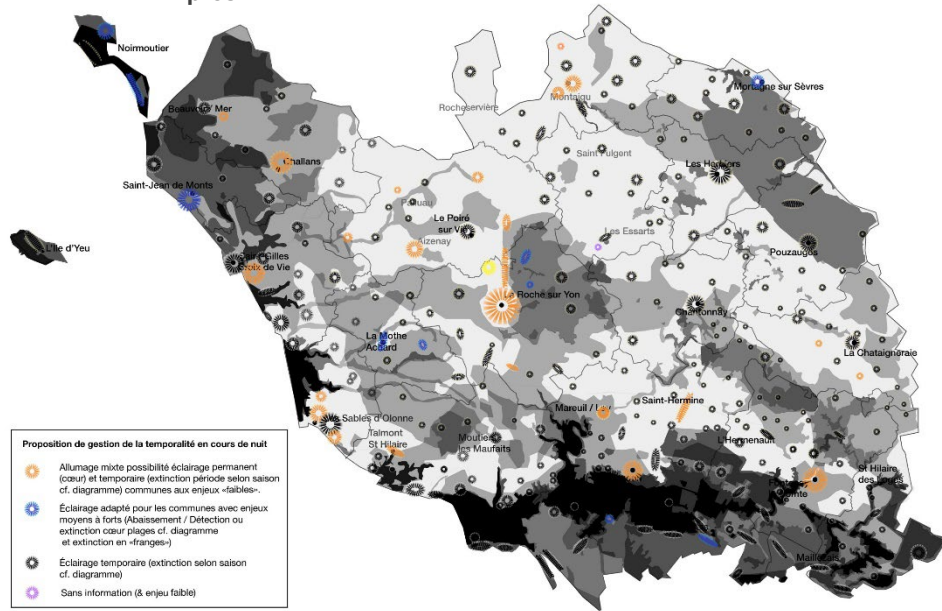
Avant



LEGENDE :

[Light Gray Box]	Trame sombre 1er niveau
[Medium Gray Box]	Trame sombre 2ème niveau
[Dark Gray Box]	Trame sombre 3ème niveau
[Very Dark Gray Box]	Trame sombre 4ème niveau
[Black Box]	Trame sombre 5ème niveau

Après...



Proposition de gestion de la temporalité en cours de nuit

[Orange Sun Icon]	Allumage mixte possibilité éclairage permanent (cœur) et temporaire (extinction période selon saison cf. diagramme) communes aux enjeux «faibles».
[Blue Star Icon]	Éclairage adapté pour les communes avec enjeux moyens à forts (Abaissement / Détection ou extinction cœur plages cf. diagramme et extinction en «tranches»)
[Black Star Icon]	Éclairage temporaire (extinction selon saison cf. diagramme)
[Purple Star Icon]	Sans information (& enjeu faible)



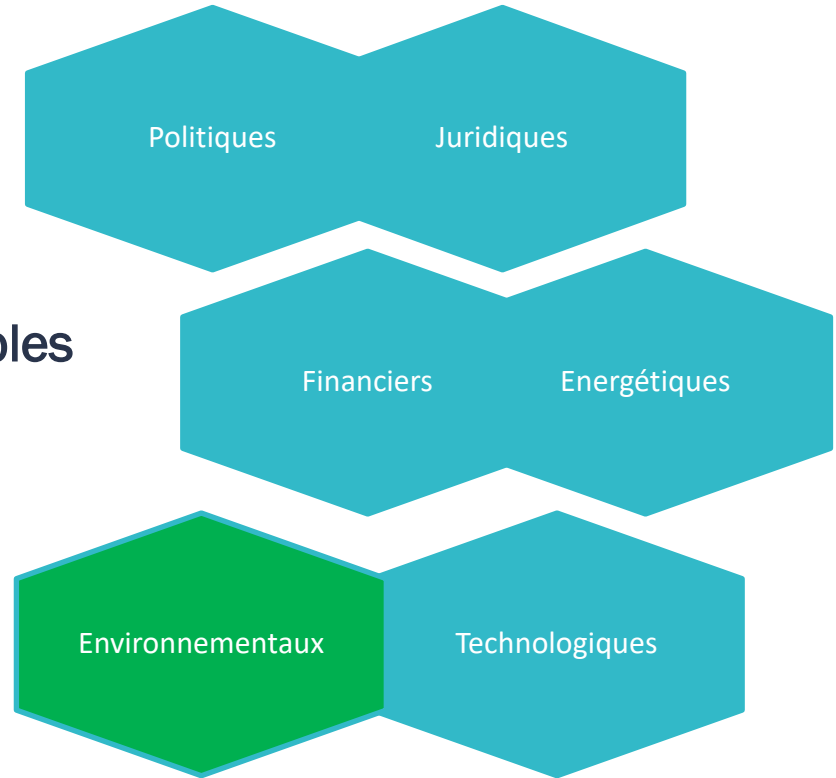
Jean-Marie CHABANE,
Directeur Adjoint - DDTM

Stéphane LEBARBIER

Directeur Adjoint Réseaux et Transition énergétique – SDEC ÉNERGIE

LES PROGRAMMES DE FINANCEMENT

L'éclairage public à la croisée de multiples enjeux

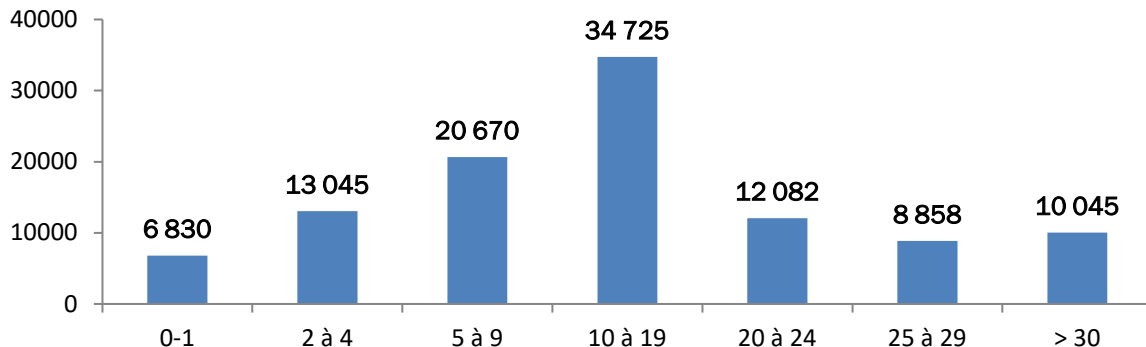


Avant d'élaborer un mode de financement, il faut connaître son patrimoine. Pour le SDEC ÉNERGIE :

- 107 000 points lumineux
- 17 % du parc a plus de 25 ans (contre 25% au niveau national- (source AFE))

**Age moyen du parc
=
14 ans**

Répartition des foyers par tranches d'âge



Des actions sur le renouvellement des luminaires anciens pour réduire l'impact énergétique et environnemental :

- 8 % de luminaires ont entre 25 et 30 ans
- 9 % ont plus de 30 ans
- le potentiel d'économies d'énergie d'une rénovation est de 50 à 75 % des consommations



Plusieurs modes de financements possibles :

- Le Fonds Vert : Fonds d'accélération de la transition écologique dans les territoires
- Le programme de financement (R30) du SDEC Energie pour rénover les foyers de plus de 30 ans pour les communes adhérentes
- Lum'ACTEE



Le fonds est destiné à financer notamment :

- Les investissements permettant le renouvellement de parcs de luminaires anciens supérieur à 25 ans

Le financement :

- XXXM€ pour le département du Calvados,
- Taux d'aide 40%

Circulaire Préfectorale :

- Transmise aux communes et EPCI le 26 janvier 2023
- Les travaux devront débuter dans les 2 ans à partir du 23 mai 2023
- Le SDEC ÉNERGIE propose une offre de service aux collectivités
- Un bilan financier devra être établi en fin d'opération



Les programmes de financement : « FONDOS VERT »

L'initiative du SDEC ÉNERGIE :

- En mars 2023, le syndicat a déposé un dossier pour 31 communes qui se sont manifestées pour la rénovation de leur parc d'éclairage public
- Rénovation de 1 300 luminaires
- Luminaires concernés : de 25 à 29 ans inclus
- Réduction de la puissance des luminaires : 89 000 W et économie de 15 tonnes de CO2
- Montant estimé des travaux : 2 545 000 € HT -> **dotation : 1 018 000 €**
- Aide de **40% reversée en intégralité aux collectivités**

En complément du fonds verts, le SDEC ÉNERGIE développe un programme de rénovation des luminaires de plus de 30 ans (R30) :

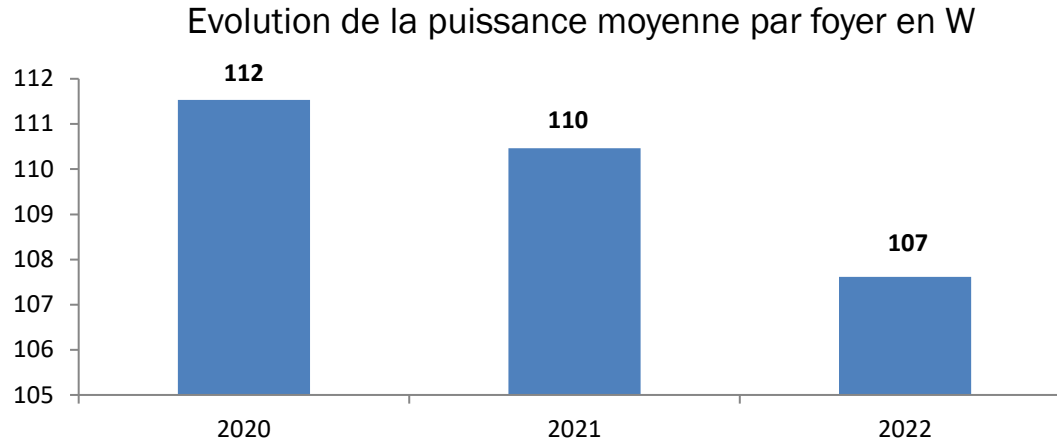
- Maintenir l'âge moyen du parc à 14 ans
- Être en dessous des 4 % de panne
- Réduire les contributions des collectivités relatives à la maintenance
- Réduction des consommations énergétiques

Le SDEC ÉNERGIE accompagne les collectivités :

5.3 TRAVAUX DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Renouvellement d'installations d'éclairage public existantes hors effacement, hors intervention de maintenance et d'exploitation Sur la base d'un devis ou d'une convention si les travaux sont réalisés sur plusieurs années	Aides financières		
	Communes A	Communes B1	Communes B2 et C
30 ans et plus	40%	50%	60%
De moins de 30 ans	20%	25%	30%

Les premiers résultats sur les puissances sont probants :



Lum'ACTE

- Porté par la Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et Régies (FNCCR)
- Financé par des énergéticiens obligés
- 10 millions d'Euros d'aide pour 2022 et 2023 au niveau national
- Finance essentiellement des études

Les études réalisées par le SDEC ÉNERGIE financées par ce programme :

- Réalisation de 247 diagnostics pour le renouvellement des luminaires de plus de 30 ans :
 - Montant des études : 127 100€
 - Montant de l'aide : 63 500€ (taux d'aide 50%)
- Construction du référentiel « Trame noire »
 - Montant de l'étude : 46 600€
 - Montant de l'aide : 13 900€ (taux d'aide 30%)
- Lum'ACTE et le SDEC ENERGIE couvre les frais des collectivités pour l'élaboration de ces diagnostics



David Vaudorne

Responsable Service Eclairage public et Signalisation lumineuse – SDEC ÉNERGIE

LES NOUVEAUX MODES DE GESTION ET D'USAGES

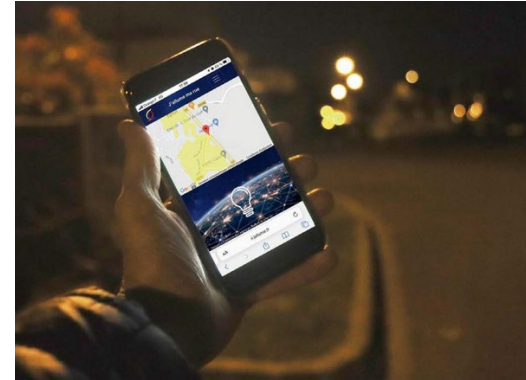
→ Expérimentation « J'allume ma rue »

- Réflexion sur économie d'énergie,
- Réflexion sur la préservation de la biodiversité,



→ Test sur 3 armoires de la commune d'EPRON

- Pas d'allumages intempestifs,
- Enquête auprès des administrés,
- Economies probantes : 80 000 kWh



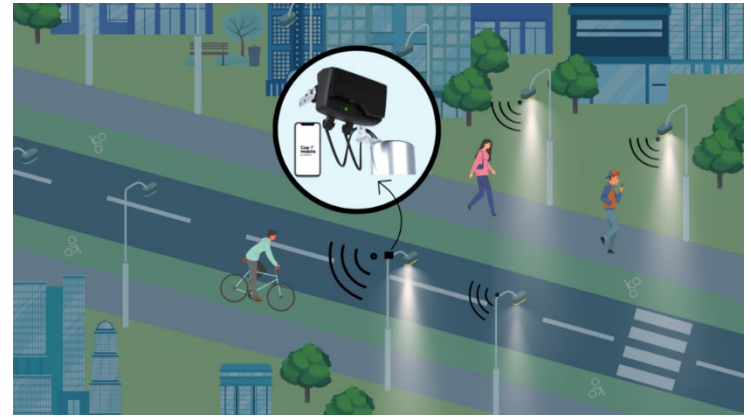
→ Validation par la commission EP/SL du SDEC ÉNERGIE du déploiement à l'ensemble des communes qui le souhaite

 **déploiement**

→ Déploiement sur l'ensemble des armoires de la commune d'ÉPRON
(1 100 € HT/contrôleur)

→ Détection de présence

- Permettre l'allumage au passage d'un usager
- Réduire les consommations
- Application sur sente piétonne ou piste cyclable



→ Déploiement de contrôleurs

- Permettre la modification horaire à distance
- Télésurveillance des installations (disjonction, relève de puissance)
- Utilisation du réseau d'éclairage pour d'autres services



→ Aides du SDEC ÉNERGIE pour l'accompagnement

- Entre 30 et 50 % selon catégorie de communes

Nature	Objet	Aides financières		
		Communes A	Communes B1	Communes B2 et C
Variateurs de puissance ou tension	Fourniture et pose d'un système permettant de faire varier l'intensité lumineuse en cours de nuit sous réserve d'installation d'un système de télésurveillance de l'armoire	30%	40%	50%
Système de détection de présence ou de pilotage	Fourniture et pose d'un système de détection ou de pilotage permettant l'allumage et l'extinction de l'éclairage en fonction du besoin			



- **Politique d'achat groupé** (marché de fourniture SDEC ÉNERGIE)

ACCOMPAGNER LES COLLECTIVITÉS DANS LA MAÎTRISE DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES DE LEURS BATIMENTS

- *Marc LECERF, Vice-Président en charge de la transition énergétique – SDEC ÉNERGIE*
- *Jérémy BREDIN, Responsable du service Efficacité énergétique et production ENR – SDEC ÉNERGIE*
- *Jean-Marie CHABANE, Directeur Adjoint – DDTM*
- *Jacques CAILLOT, Conseiller municipal – Landelles-et-Coupigny*
- *Alicia PRINGAULT, Technicienne Solidarité énergétique – SDEC ÉNERGIE*



Marc LECERF,

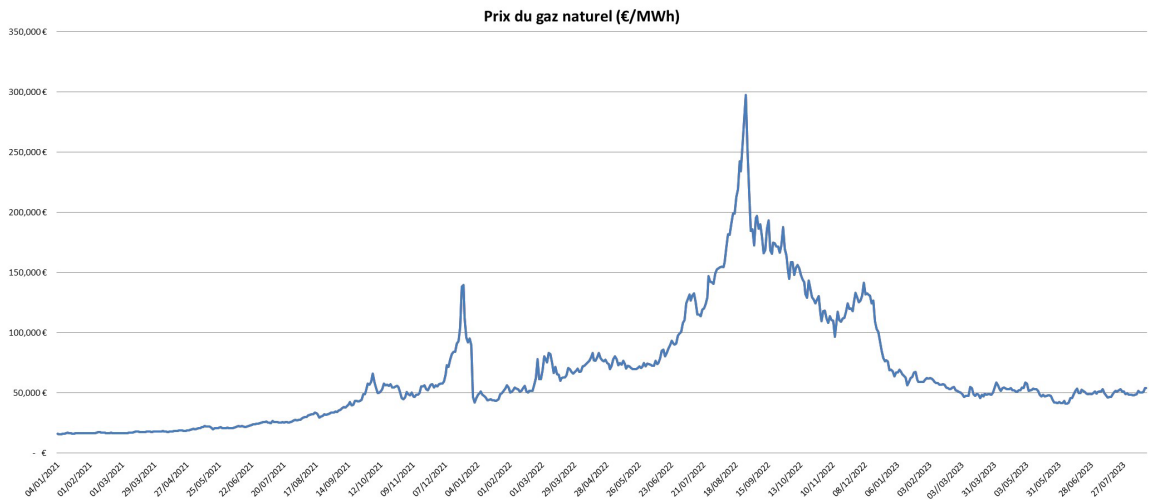
Vice-président en charge de la transition énergétique - SDEC ÉNERGIE

POURQUOI RÉNOVER SON PATRIMOINE PUBLIC ?

Pourquoi rénover les bâtiments communaux ?

Hausse du prix des factures d'énergie

Prix moyen du gaz naturel sur les marchés



2019 : 18,3 € / MWh

2020 : 13,5 € / MWh

2021 : 33,9 € / MWh

2022 : **107 € / MWh**

9 premiers mois de 2023 :

53 € / MWh

Pourquoi rénover les bâtiments communaux ?

Hausse du prix des factures d'énergie

Prix moyen de l'électricité sur les marchés

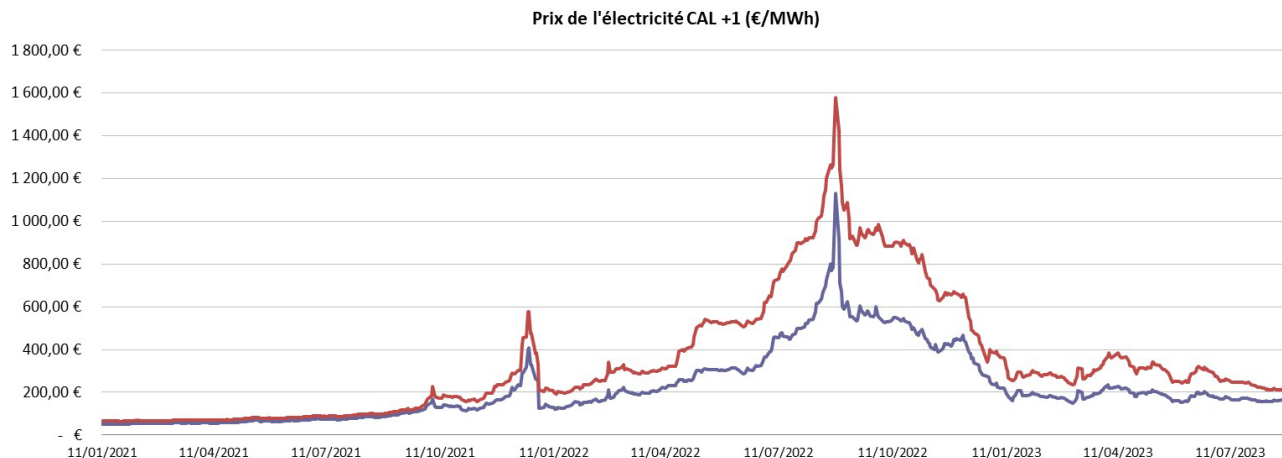
2019 : 50,8 € / MWh

2020 : 44,9 € / MWh

2021 : 95,6 € / MWh

2022 : 366 € / MWh

9 premiers mois de 2023 :
179 € / MWh



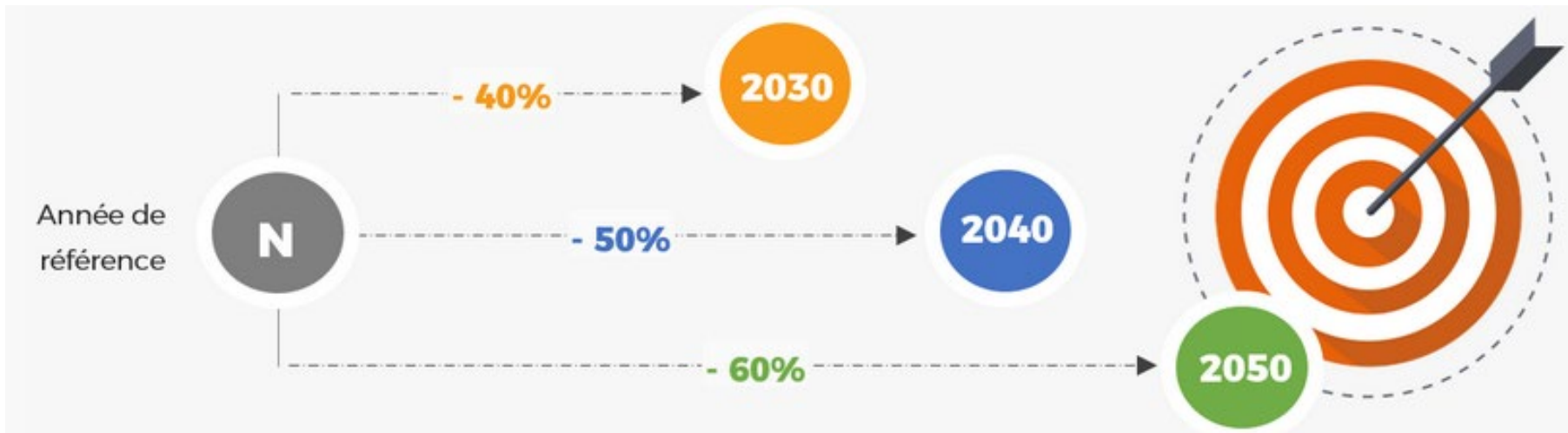


Pourquoi s'engager dans une rénovation énergétique ?

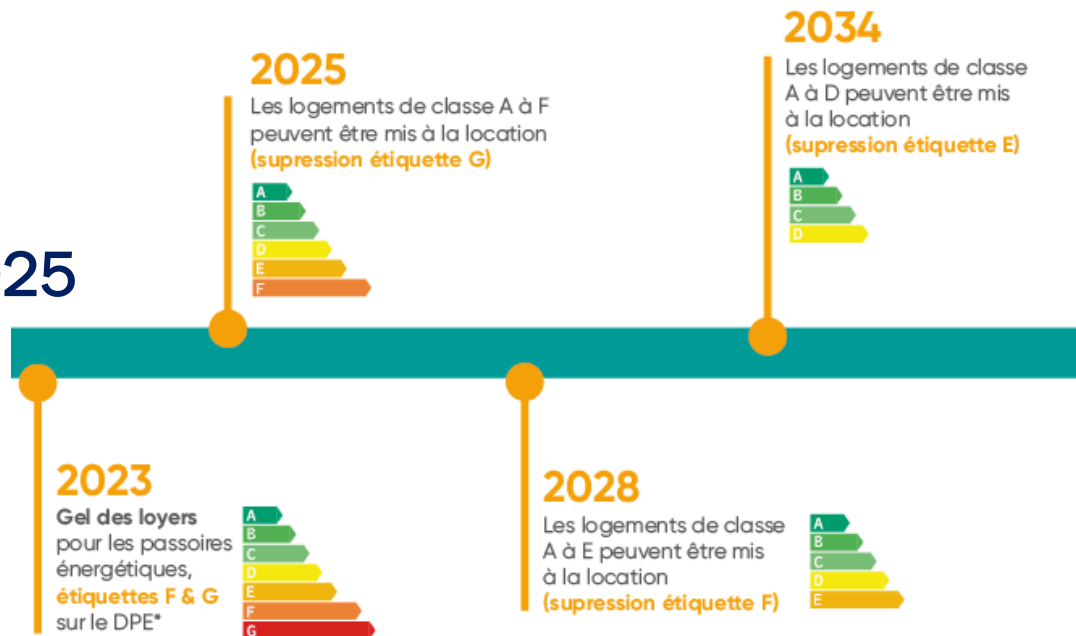
**Pour se conformer à la réglementation
(décret tertiaire)**

Pourquoi s'engager dans une rénovation énergétique ?

- **Obligation de résultat** pour des bâtiments > à 1 000 m²
- **Objectifs de réduction de :**
 - 40 % en 2030, 50 % en 2040, 60 % en 2050
 - ou atteinte d'un seuil défini selon la catégorie



Étiquette G : Interdiction de mise en location à partir de 2025





Jérémy BREDIN,

Responsable Efficacité énergétique et ENR - SDEC ÉNERGIE

COMMENT RÉNOVER SON PATRIMOINE PUBLIC ?

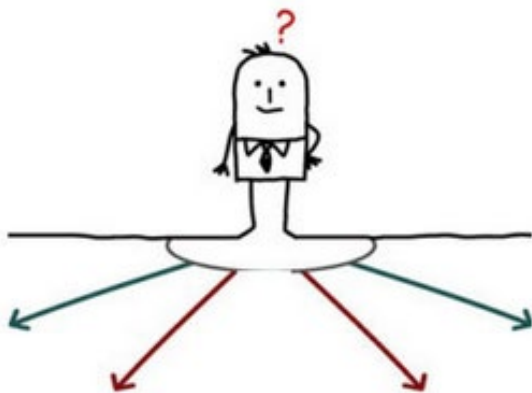
Accompagnement du SDEC ÉNERGIE



Le Conseil en Energie Partagé (CEP)

- **CEP niveau 1** : suivre les consommations et dépenses d'énergies des communes adhérentes (outil en ligne, rencontre avec expert du syndicat) et identifier les bâtiments énergivores
- **CEP niveau 2** : élaborer et suivre une stratégie de rénovation (audit énergétique, scénario de rénovation, chiffrage des travaux et des aides mobilisables, instrumentation, etc.)
- **CEP niveau 3** : réaliser les travaux de rénovation et suivre leur efficacité

CEP 1 : Suivre ses consommations et dépenses d'énergie



Par où commencer ?

Quelles priorités ?

Comment ?

Pourquoi ?

Combien ?

CEP 1 : Suivre ses consommations et dépenses d'énergie



- Suivi continu et dynamique
- Concerne toutes les énergies
- A jour à chaque consultation
- Couplé à une visite annuelle

CEP 2 : Quelle stratégie de rénovation ?



Par étapes :

- 1) Visite du bâtiment
- 2) Audit énergétique
- 3) Instrumentation
- 4) Scénarios de rénovation
- 5) Montant des investissements et des aides mobilisables

CEP 3 : Réalisation des travaux



Le SDEC ÉNERGIE porte les travaux de A à Z

→ par convention de mandat de maîtrise d'ouvrage

Choix du maître d'œuvre, suivi du chantier, réception des travaux, appui à l'obtention des aides, suivi de l'efficacité

CEP 3 : Réalisation des travaux

Attention particulière à avoir sur les **usagers du bâtiment** (toujours plus impactant que les systèmes !)

Pensez à traiter aussi :

- l'acoustique,
- l'accessibilité PMR,
- la mise aux normes électrique, incendie, alarme,
- le confort visuel et/ou l'éclairage naturel,
- la ventilation des locaux / qualité de l'air intérieur, etc.



RECOURS AUX ENR : Accompagnement du syndicat

Note d'opportunité photovoltaïque



Note d'opportunité bois énergie



Jérémy BREDIN,
Responsable Efficacité énergétique et ENR - SDEC ÉNERGIE

Jean-Marie CHABANE,
Directeur adjoint - DDTM

LES LEVIERS FINANCIERS

Aides mobilisables pour un projet

Aide du Département CD 14 :

- **APCR** : dossier général ou dossier rénovation énergétique
- **APCR + (depuis 2022)** : projet de construction, rénovation de bâtiments publics et d'aménagement, taux d'intervention variables
- **Contrats de territoire**



Tous les projets > 100 000 € HT sont soumis à l'éco-conditionnalité des aides

Certificats d'Économie d'Énergie (CEE)

Prime en plus des aides

Exemple : 100 m² d'isolation dans les combles
pour une école => 156 000 kWh cumac

Soit près de **1 100 €**



Certificats d'économies d'énergie

Opération n° BAT-EN-101

Isolation de combles ou de toitures

1. Secteur d'application

Locaux du secteur tertiaire existants réservés à une utilisation professionnelle.

2. Dénomination

Mise en place d'une isolation thermique en plancher de combles perdus ou en rampant de toiture.

3. Conditions pour la délivrance de certificats

La mise en place est réalisée par un professionnel.

La résistance thermique R de l'isolation installée est supérieure ou égale à 6 m².K/W en plancher de comble perdu ou en rampant de toiture.

La résistance thermique est évaluée selon la norme NF EN 12664, la norme NF EN 12667 ou la norme NF EN 12939 pour les isolants non réfléchissants et selon la norme NF EN 16012+A1 pour les isolants réfléchissants.

Un pare-vapeur ou tout autre dispositif permettant d'atteindre un résultat équivalent est mis en place, lorsqu'il est nécessaire de protéger les matériaux d'isolation thermique contre les transferts d'humidité pour garantir la performance de l'ouvrage.

Aides mobilisables pour un projet

Aide de l'Etat :

- DETR ou DSIL
- Plan de relance
- Fonds Verts 2023



Des réflexions sont en cours pour relancer un **Fonds Vert 2024** ... à suivre

Un plan du Gouvernement pour la **rénovation des écoles** en 2024



FONDS VERT 2023 – Volet Bâtiment

Jean-Marie CHABANE, Directeur Départemental Adjoint - DDTM

Plateforme du SDEC ÉNERGIE

Pour tous les projets

toutes les communes,

avec tous les contacts



Accueil Subventions

SUBVENTIONS

les EPCI et le SDEC ENERGIE, réunis au sein de la commission consultative pour la transition énergétique, vous proposent cet outil de référencement des aides financières pour des projets sur le patrimoine bâti des collectivités. La liste qui vous est proposée se veut la plus exhaustive possible, toutefois, elle ne tient pas compte d'éventuels appels à projets, ni des contrats de territoire signés de façon bipartite entre les EPCI et l'Etat, la Région et le Département. Un grand soin a été apporté pour que les résultats soient aussi précis que possible, toutefois, le SDEC ENERGIE ne pourra être tenu responsable de quelques manquements. Les collectivités sont invitées à vérifier l'éligibilité des projets et les taux d'aides directement auprès des financeurs.

JE SUIS *

Une commune

NOM DE LA COMMUNE OU SE SITUE LE PROJET *

Argences

TYPE INVESTISSEMENT

Enveloppe du bâtiment/gros oeuvre
Bois énergie
Géothermie
Solaire thermique
Photovoltaïque
Démolition

Vous pouvez sélectionner plusieurs valeurs en maintenant la touche ctrl/cmd enfoncée

TYPE PROJET

Rénovation

TYPE BÂTI

Bâtiment Tertiaire

VALIDER



Jacques CAILLOT,
Conseiller municipal – LANDELLES ET COUPIGNY

RETOUR D'EXPÉRIENCE D'UNE COLLECTIVITÉ

Landelles et Coupigny

- Commune de 850 habitants
- Appartenant à la CDC Intercom de la Vire au Noireau

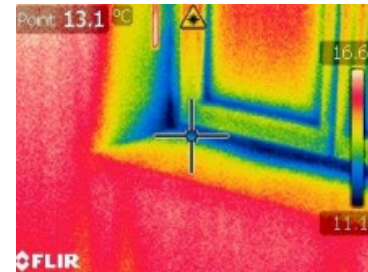
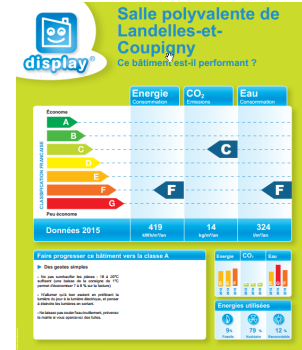


Contexte :

La commune est suivie par le SDEC ENERGIE via le CEP (conseil en énergie partagé) depuis 2014.

Plusieurs actions ont été menées avant cette rénovation :

- renégociation des contrats propane,
- rénovation de la mairie en 2017,
- campagne de vérification de la régulation sur les 2 écoles et la mairie,
- thermographie infrarouge de l'école maternelle,
- affichage DISPLAY.



Objectif de la rénovation de la salle des fêtes :

Le bâtiment était vieillissant et le **chauffage fioul** était tombé en panne.

L'idée fut donc de rénover complètement le bâtiment et de changer l'énergie de chauffage avec une chaudière bois déchiqueté qui alimente la mairie, l'école et la salle des fêtes.



Travaux engagés

- Isolation des murs et de la toiture,
- Réfection de la charpente, du faux plafond,
- Isolation acoustique renforcée,
- Terrassement et agrandissement,
- Sécurisation de la zone extérieure pour les enfants (ouverture d'une vue sur le bocage),
- Remise aux normes des sanitaires,
- Chauffage bois énergie avec l'appui du SDEC ENERGIE.



Le Conseil municipal (et leurs familles respectives) a démonté la salle et les anciens services techniques pour diminuer les coûts de dépose.

Plan de financement du projet

- Coût de rénovation de la salle = 907 000 €
- Subventions → APCR + DSIL + DETR = 337 000 €

Planning de réalisation

- **Avril 2020** : choix du conseil municipal de recourir au bois énergie
- **Printemps 2020** : travaux de dépose
- **Fin 2020** : début des travaux
- **Fin 2022** : réception des travaux et inauguration
- **Avril 2023** : ouverture au public



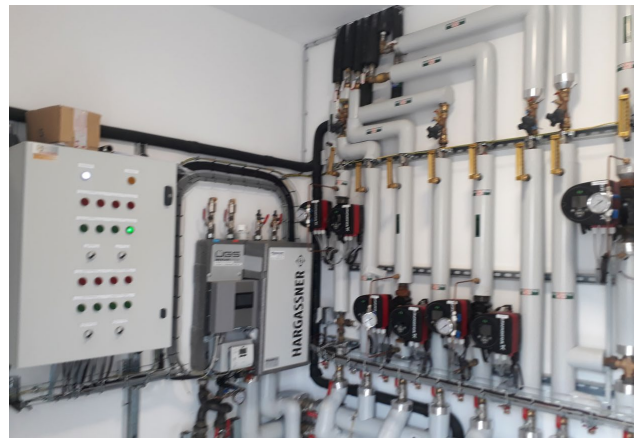
Sanitaires de l'entrée, relamping LED



Isolation par l'extérieur



Isolation de la toiture, traitement acoustique du faux plafond



Chaufferie bois

026 • 12 octobre 2023 • Abbaye d'Ardenne



Alicia PRINGAULT,

Chargée de mission Solidarité énergétique - SDEC ÉNERGIE

RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES LOGEMENTS COMMUNAUX À CARACTÈRE SOCIAL : L'ACCOMPAGNEMENT DU SDEC ÉNERGIE

- Crise énergétique et inflation des prix des énergies



Les chiffres clés de la précarité énergétique

22 % des Français déclarent avoir **souffert du froid** au cours de l'hiver 2021-2022, pendant au moins 24 heures.

37 % d'entre eux déclarent que la raison est financière. ⁽¹⁾

69 % des Français déclarent avoir restreint le chauffage chez eux pour ne pas avoir de factures trop élevées. ⁽¹⁾

- Impact de la loi climat du 24 aout 2021

Interdiction de mettre en location des logements dépassant les 450 kWh/m² (au-delà des logements G), depuis le 1^{er} janvier 2023
→ niveau de performance énergétique minimal Classe D au 1^{er} janvier 2034



En France, il y a 5,2 millions de passoires énergétiques (classes F et G).

Interdiction d'augmenter les loyers des logements classés F et G depuis le 24 aout 2022



- Sont concernés les logements communaux, nombreux sont ceux qui ne répondent plus aux normes d'habitabilité et de performances énergétiques : nécessité de les rénover.

Le SDEC ÉNERGIE accompagne les collectivités

1- Financement de travaux

Pour les communes B et C : Sous réserve d'acquiescer à minima une étiquette énergétique finale D

→ 30% de la subvention d'équilibre de la collectivité plafonnée à 5 000 €/logement.

→ L'aide pourra être majorée pour des logements qui atteindront une performance énergétique Type BBC

- Dans le cadre d'un bail à réhabilitation : maîtrise d'œuvre assurée par un tiers
- Dans le cadre d'une Maitrise d'ouvrage communale

2- Accompagnement : Financement d'études d'opportunité et de faisabilité

Pour les communes B et C

→ 80% du montant de l'étude dans la limite de 3 000 € par an et par collectivité

Pour les communes A : sur décision du bureau syndical

- Dans le cadre d'une Maitrise d'ouvrage communale

