



## EXPÉRIMENTATION « OBJECTIF ZAN » : PROJET DE LA VILLE DE RIS-ORANGIS (91)

### CONTEXTE ET ENJEUX

Ris-Orangis est une commune populaire de la seconde couronne francilienne dans le département de l'Essonne. Elle appartient à la Communauté d'Agglomération Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart. Traversée par plusieurs grands axes de circulation (Seine, autoroute A6, routes N7 et N104, RER D, T12), la ville s'est fortement développée des années 50 à nos jours. **Le taux d'artificialisation est ainsi passé de 21 % à 70 % de la surface communale.**

En décidant de sortir de la ville nouvelle d'Évry dans les années 80, la ville a souhaité rester maître de son développement. Ris-Orangis a su garder une part importante d'espaces naturels et de friches agricoles, ayant fait du renouvellement urbain et de la résorption de ses friches industrielles les éléments de sa politique d'urbanisation durant ces 25 dernières années. La création de l'ÉcoQuartier des Docks de Ris ou la rénovation de son cœur de ville en sont de belles illustrations.

En parallèle, la ville poursuit une trajectoire exigeante en matière de transition écologique et de « nature en ville » : la création de 6,7 ha de jardins familiaux, d'une ferme urbaine en agriculture biologique, l'aménagement d'une coulée verte ou encore le projet de renaturation des Berges de Seine participent de cette trajectoire. Consciente de la valeur de ses sols, à la fois fonctionnelle et patrimoniale, et de l'urgence à inventer un modèle de ville résiliente, vivable et vivante, Ris-Orangis s'est engagée dans l'expérimentation Objectif ZAN avec la volonté de réinterroger l'ensemble de son projet urbain à l'aune de cette valeur.



### FICHE D'IDENTITÉ ET CARACTÉRISTIQUES



Urban



- Région : Île-de-France
- Département : Essonne
- Porteur du projet : Ville de Ris-Orangis
- Chiffres clés du territoire :  
30 000 habitants, 8,71 km<sup>2</sup>



Cartographie & inventaire



Planification & Stratégie



Concertation & sensibilisation



Densification & renouvellement urbain



Désimperméabilisation & renaturation



# OBJECTIFS DU PROJET ZAN

Soucieuse de décliner la trajectoire ZAN sur son territoire, la Ville de Ris-Orangis a élaboré un projet ZAN autour de quatre volets :

1. la réalisation d'un diagnostic territorial innovant ;
2. la réalisation d'un diagnostic agropédologique des sols à enjeux ;
3. la définition d'orientations pour intégrer une stratégie ZAN ;
4. la réalisation du bilan et une démarche continue de retour d'expériences.

Ce projet est l'un des 22 qui ont été retenus suite à un Appel à Manifestation d'Intérêt de l'ADEME pour faire partie de l'expérimentation « Objectif ZAN » qu'elle pilote. Portées par des collectivités publiques, ces démarches visent à structurer leur réflexion et à engager des actions déclinant de manière opérationnelle la séquence « éviter-réduire-compenser » appliquée à l'artificialisation des sols. À ce titre, il a bénéficié d'un accompagnement méthodologique et technique fourni par des équipes d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) :

- au niveau local : le Cerema et le bureau d'études Sol Paysage dans une forte démarche partenariale ;
- au niveau national : CDC Biodiversité qui intervient en complément de l'AMO locale.

## 1. Réalisation d'un diagnostic territorial innovant

Cette phase a testé une méthode développée par le Cerema. Cette méthode, dite de diagnostic croisé, avait pour finalité d'établir une carte sur laquelle sont identifiées les zones à enjeux de la commune ayant un potentiel de renaturation, de densification et les zones à préserver. Ce diagnostic s'est appuyé sur l'analyse croisée de données existantes (MOS Île-de-France, Copernicus, Référentiel régional pédologique, etc.) et s'est déroulé sur une période de 10 mois.

## 2. Réalisation d'un diagnostic agropédologique des zones à enjeux

Piloté par Sol Paysage, le diagnostic agropédologique visait à caractériser les propriétés des sols à enjeux, à évaluer leur degré d'anthropisation et leur niveau de fonctionnalité (potentiel agronomique, de biodiversité, de captation du carbone, d'infiltration des eaux). Au total, 166 observations ont été réalisées sur deux campagnes de sondages, entre décembre 2022 et octobre 2023, avec 21 profils de sols et 145 sondages à la tarière, dont 75 ont été réalisés dans les jardins des particuliers.

## 3. Définition d'orientations pour intégrer une stratégie ZAN

Cette phase de six mois visait à réinterroger l'ensemble du projet urbain à l'aune de la qualité des sols. Ont aussi été intégrées les données issues de l'atlas de la biodiversité communale afin que les paramètres « Sol » et « Biodiversité » soient pris en compte. Les ateliers ont été conduits selon un format hybride réunissant les élus et les services. Postulats, intentions et outils réglementaires ont pu être définis et débattus selon différents scénarios.

## 4. Établir le bilan et partager la donnée

Les partenaires ont dressé le bilan de l'expérimentation et ont partagé les enseignements avec les parties prenantes mobilisées ou concernées (France Stratégie, DRIAET, DDT, Conseil départemental, Grand Paris Sud, Grand Paris Aménagement, Essonne Habitat, habitants, etc.). Des temps de restitutions ont été organisés fin 2024 dans la continuité des actions de sensibilisation entreprises depuis le début de l'expérimentation..

## OBJECTIFS

- Réinterroger le PLU à l'aune de la valeur fonctionnelle des sols
- Établir une stratégie ZAN ambitieuse
- Expérimenter et s'approprier de nouvelles méthodes
- Amplifier la portée de l'expérimentation

« Ris-Orangis est au cœur des problématiques ZAN, entre la préservation des espaces naturels et le développement urbain et économique. Engagée dans le renouvellement urbain et la transition écologique, notamment avec des opérations labellisées EcoQuartier, la Ville souhaite aller plus loin.

Avec le Cerema et le bureau d'études Sol Paysage, elle mène un projet fondé sur une vision du sol comme ressource essentielle de l'écosystème territorial. Une première phase de diagnostic visait à analyser les potentiels de renaturation et de densification à l'échelle de la commune, complétée par environ 150 sondages de sols sur les zones à enjeux. Ces données ont permis d'orienter le futur PLU pour identifier les espaces à préserver, à renaturer ou à densifier, en s'appuyant sur les services écosystémiques rendus par les sols.

La municipalité reste attentive aux retours des autres collectivités engagées dans l'expérimentation Objectif ZAN. »

**Raphaël Dormoy**, chargé de mission Transition écologique à la mairie de Ris-Orangis

« Ris-Orangis est une commune qui a connu une très intensive urbanisation au cours des 50 dernières années sous l'impulsion des logiques des villes nouvelles. Aujourd'hui plus de 70% du cadastre est urbanisé. Il s'agit maintenant de savoir comment utiliser les terres encore disponibles et qui n'ont pas été artificialisées.

Grâce à l'expérimentation Objectif ZAN, nous avons eu accès à une donnée scientifique que nous ne connaissions pas. Avec les données pédologiques récoltées, nous savons aujourd'hui quelle est la valeur et l'état d'anthropisation des sols du cadastre urbain. Il nous faut désormais préserver les sols ayant la plus grande valeur écologique. Avant de définir une stratégie d'aménagement, réaliser ces sondages permet d'accéder à une connaissance précieuse pour ne pas commettre d'erreur d'urbanisme et préserver les sols ayant des qualités écologiques.

Grâce à cette démarche, nous savons maintenant où construire de nouvelles habitations et où relocaliser l'activité économique. Mais nous savons aussi quel sont les sols que nous devrons préserver dans le futur. »

**Stéphane Raffalli**, Maire de Ris-Orangis



## 6 POINTS FORTS QUI RENFORCENT L'EFFICACITÉ DE LA DÉMARCHE ZAN

1. Un diagnostic agro-pédologique approfondi sur les sites à enjeu de la ville, avec 166 observations de sols pour caractériser le degré d'anthropisation des sols et leur multifonctionnalité.
2. La cartographie des sols au 1/10 000, ce qui était inédit à l'échelle d'une commune urbaine.
3. L'introduction des notions de multifonctionnalité et de naturalité des sols, comme base d'une nouvelle stratégie de planification.
4. L'intention d'OAP thématiques « Sol & Biodiversité » pour intégrer la qualité des sols dans les documents d'urbanisme (PLU).
5. L'organisation d'ateliers de concertation et de « jeux sérieux » pour faciliter l'approche multi-acteurs (élus, services, experts), la prise de décision et l'appropriation par les élus<sup>1</sup>.
6. L'organisation de nombreux temps citoyens avec, notamment, les journées d'ateliers scientifiques et les campagnes de sondage des sols (40 % des observations pédologiques effectués dans les jardins privés).

<sup>1</sup> 8 exemples inspirants pour réussir ses opérations de sensibilisation et de concertation autour du Zéro Artificialisation Nette, guide méthodologique et opérationnel, collection Clés pour agir, ADEME, décembre 2025



## 3 PISTES D'AMÉLIORATION

1. **Mieux financer** la préservation des sols car aucune compensation n'est prévue pour renoncer à urbaniser un foncier.
2. **Mieux intégrer la protection des sols dans la réglementation.** Pour cela, il serait par exemple pertinent de renforcer leur statut dans le Code de l'environnement afin qu'ils soient protégés comme l'air, l'eau et la biodiversité.
3. **Appuyer la décision politique** de non artificialisation d'un sol sur un cadre scientifique stabilisé de caractérisation de la multifonctionnalité des sols.



### FOCUS

La création du « Poumon Vert » à Ris-Orangis incarne pleinement l'ambition portée par le projet ZAN de concevoir un aménagement basé sur la valeur écologique des sols. Il s'agit d'un nouveau projet d'aménagement, imaginé à partir des fonctions écologiques du sol : infiltration, biodiversité, potentiel agronomique...

Cet espace de 30 hectares regroupe plusieurs fonciers initialement urbanisables. Sa création illustre le passage à une logique de régénération plutôt que de densification urbaine.



## RÉFÉRENTS ET CONTACTS

### VILLE DE RIS-ORANGIS

**Raphaël Dormoy**, chargé de mission Transition écologique  
[www.mairie-ris-orangis.fr](http://www.mairie-ris-orangis.fr)

### AMO LOCALES

#### Cerema

**Philippe Branchu**, ingénieur de recherche - Sol et eau  
<https://www.Cerema.fr/fr>

### SOL PAYSAGE

**Xavier Marié**, directeur et gérant  
**Jeanne Maréchal**, cheffe de projet Recherche et Développement  
<https://www.solpaysage.com/>

### AMO NATIONALE – CDC BIODIVERSITÉ

**Jean Castaing**, chargé d'études ZAN  
[www.cdc-biodiversite.fr](http://www.cdc-biodiversite.fr)

### ADEME

**Service Aménagement des Villes et des Territoires**  
 [anne.lefranc@ademe.fr](mailto:anne.lefranc@ademe.fr)  
[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)

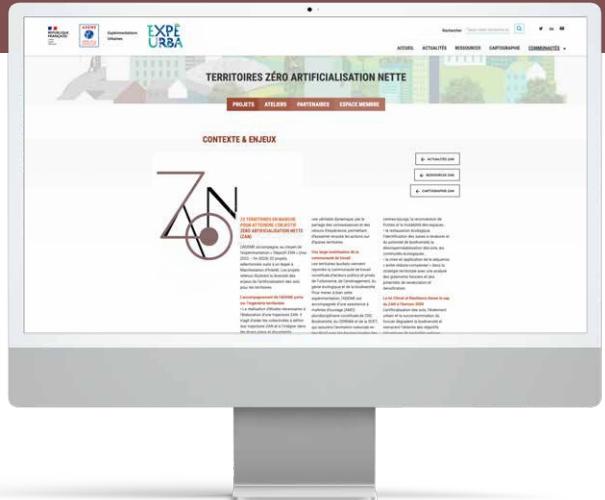
Au cœur des missions qui lui sont confiées par le ministère de la Transition écologique, le ministère en charge de l'Énergie et le ministère en charge de la Recherche, l'ADEME - l'Agence de la transition écologique – partage ses expertises, assure le financement et l'accompagnement de projets de transformation dans des domaines variés : énergie, économie circulaire, décarbonation de l'industrie, mobilité, bâtiment, qualité de l'air, consommation et production responsables, alimentation durable, bioéconomie, gestion des sols, adaptation au changement climatique et transition juste. L'ADEME mobilise les citoyens, les entreprises et les territoires pour les aider à progresser vers une société plus sobre en carbone et économie en ressources. Résolument engagée dans la lutte contre le changement climatique et la dégradation des ressources, elle conseille, facilite et soutient les initiatives, de la recherche à la diffusion des solutions. Établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC), l'ADEME met également ses capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques.

## RESSOURCES

- *La sobriété foncière pour atteindre le ZAN, un atout pour les territoires*, Avis de l'ADEME, décembre 2024  
<https://librairie.ademe.fr/urbanisme-territoires-et-sols/7857-avis-de-l-ademe-la-sobriete-fonciere-pour-atteindre-le-zan-un-atout-pour-les-territoires.html>
- *« Faire la ville dense, durable et désirable*, collection Clés pour agir, ADEME, octobre 2022  
<https://librairie.ademe.fr/urbanisme-et-batiment/5989-faire-la-ville-dense-durable-et-desirable.html>
- *« Bilan de la recherche sur la multifonctionnalité des sols*, collection Expertises, ADEME, décembre 2023  
<https://librairie.ademe.fr/recherche-et-innovation/6788-le-bilan-de-la-recherche-sur-la-multifonctionnalite-des-sols.html>
- *« Zéro Artificialisation Nette, guide synthétique*, ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des Territoires, novembre 2023  
[https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/sites/artificialisation/files/fichiers/2023/11/ZAN%20DP%202027nov23\\_VF.pdf](https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/sites/artificialisation/files/fichiers/2023/11/ZAN%20DP%202027nov23_VF.pdf)

Retrouvez l'ensemble des ressources de l'expérimentation « Objectif ZAN »

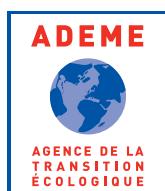
<https://experimentationsurbaines.ademe.fr/territoires-zero-artificialisation-nette/>



Credits photos : Ville de Ris-Orangis



Liberté  
Égalité  
Fraternité



@ademe  
[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)