



Quartier de Gally, Versailles © Perspectives



RAPPORT BIODIVERSITÉ MARS 2023

SOMMAIRE

MESSAGES DE FRÉDÉRIC THOMAS ET FLORE JACHIMOWICZ	P. 02
SYNTHÈSE DES STRATÉGIES BIODIVERSITÉ ET CLIMAT	P. 03
ICADE, UN ACTEUR ENGAGÉ DE LONGUE DATE DANS LA PROTECTION DE LA BIODIVERSITÉ	P. 04
ENGAGEMENTS 2019-2022 SUR LA BIODIVERSITÉ ET SYNTHÈSE DES RÉSULTATS	P. 06
ENGAGEMENTS 2023-2030 SUR LA BIODIVERSITÉ ET LA PROTECTION DES SOLS	P. 08
PROMOTION : LA NATURE AU CENTRE DES PROJETS	P. 13
FONCIÈRE TERTIAIRE : RENATURER NOTRE PATRIMOINE POUR INSCRIRE DURABLEMENT LA BIODIVERSITÉ DANS LA RELATION CLIENTS	P. 16
LA CONTRIBUTION D'ICADE À LA RESTAURATION DES ÉCOSYSTÈMES	P. 18
ANNEXE - FONCIÈRE TERTIAIRE : RÉSULTATS 2022 DÉTAILLÉS DE MESURE DE LA BIODIVERSITÉ POSITIVE	P. 20

MESSAGES DE FRÉDÉRIC THOMAS ET FLORE JACHIMOWICZ

FRÉDÉRIC THOMAS PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

« La biodiversité, essentielle à la vie et aux activités humaines, connaît depuis quelques années une érosion dont l'ampleur et le rythme sont inédits, et sa préservation est un enjeu essentiel. Ce défi se place au même niveau que celui du changement climatique, et l'interdépendance de ces deux sujets est démontrée par les scientifiques. En tant qu'acteur de la construction, de la rénovation et de la gestion des bâtiments, nous sommes conscients de notre impact sur le climat et l'artificialisation des sols, deux causes majeures de la dégradation de la biodiversité. Nous nous sommes fortement engagés en faveur du climat en définissant en 2022 une trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre ambitieuse, alignée sur une trajectoire 1,5 °C et validée par la SBTi selon le standard "Net-Zero". Nous nous sommes également engagés de longue durée sur la protection du vivant et des sols. Nos précédents engagements en faveur de la biodiversité à échéance 2022 ont été atteints ou dépassés. Nos nouveaux engagements à échéance 2030, décrits dans ce rapport, visent un niveau d'ambition plus élevé.

Lors de l'assemblée générale des actionnaires d'avril 2022, Icade avait proposé au vote ses engagements biodiversité à horizon 2022 et sa stratégie climat à horizon 2030 et 2050 alignée sur une trajectoire 1,5 °C. Cette résolution « Say on Climate and Biodiversity » a été approuvée à plus de 99 %. Le conseil propose lors de l'assemblée générale des actionnaires d'avril 2023 une résolution portant sur les progrès réalisés et sur nos ambitions climat présentés en 2022 et nos nouveaux engagements en faveur de la biodiversité à horizon 2030, résolution qui sera désormais proposée chaque année. Dans l'hypothèse où l'assemblée générale exprimerait des souhaits particuliers en la matière, le conseil adapterait la stratégie en conséquence. »



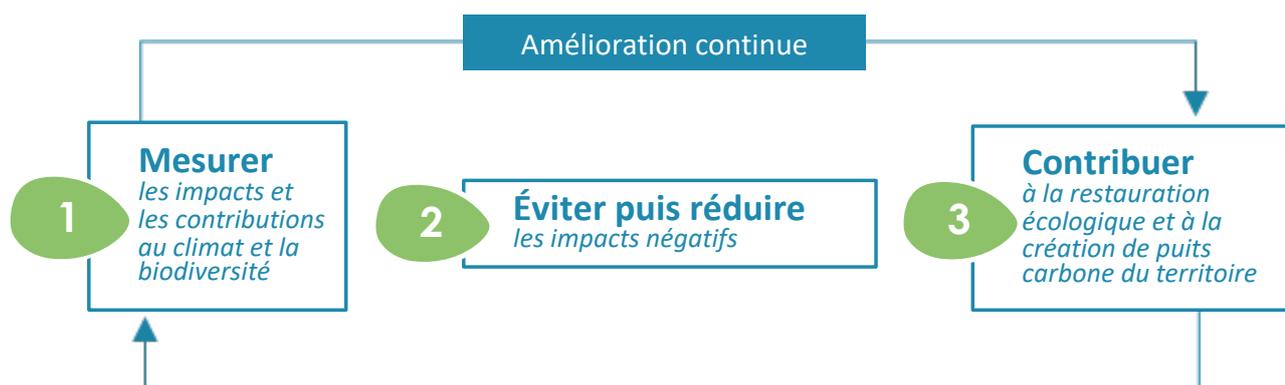
FLORE JACHIMOWICZ MEMBRE DU COMITÉ EXÉCUTIF EN CHARGE DE LA RSE ET DE L'INNOVATION

« Le changement climatique et la biodiversité sont les deux enjeux environnementaux prioritaires de notre plan stratégique RSE 2023-2026. Leur importance est forte pour Icade, à la fois pour l'impact que nous avons sur eux et pour l'impact qu'ils ont en retour sur nos activités. C'est pourquoi nous accélérons conjointement nos ambitions dans la décarbonation et la renaturation de nos bâtiments. Les résultats de notre précédent plan sont très favorables, et nous allons agir avec détermination pour continuer de mesurer notre impact, réduire l'artificialisation des sols, mettre en œuvre des solutions innovantes et restaurer les zones dégradées. »



SYNTHÈSE DES STRATÉGIES BIODIVERSITÉ ET CLIMAT

UNE DÉMARCHE COMMUNE CLIMAT ET BIODIVERSITÉ, ORGANISÉE EN 3 TEMPS :



Les stratégies d'Icade s'inscrivent dans les ambitions internationales et nationales sur le carbone et la biodiversité :

Synthèse de la stratégie bas carbone d'Icade à 2030 et 2050

- Engagements de réduction des gaz à effet de serre des trois pôles métiers et du Corporate alignés sur une trajectoire 1,5 °C, validée par la SBTi (Science Based Targets initiative) en conformité avec les attendus du *Net-Zero Standard*⁽¹⁾.
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre en valeur absolue de 28 % entre 2019 et 2030 et de 90 % entre 2019 et 2050 et compensation des émissions résiduelles.
- Réduction forte des émissions de gaz à effet de serre au sein de la chaîne de valeur et couvrant les scopes 1, 2 et 3.
- Plan d'investissement de 180 millions d'euros sur 2022-2026.
- Actions de contribution volontaire par le financement de puits carbone sur le territoire français adossés au label Bas Carbone.

Pour plus d'informations sur la stratégie bas carbone et les progrès réalisés par Icade, voir le [Rapport climat 2022](#) et le chapitre RSE du document d'enregistrement universel 2022.

Synthèse de la stratégie biodiversité d'Icade à 2030

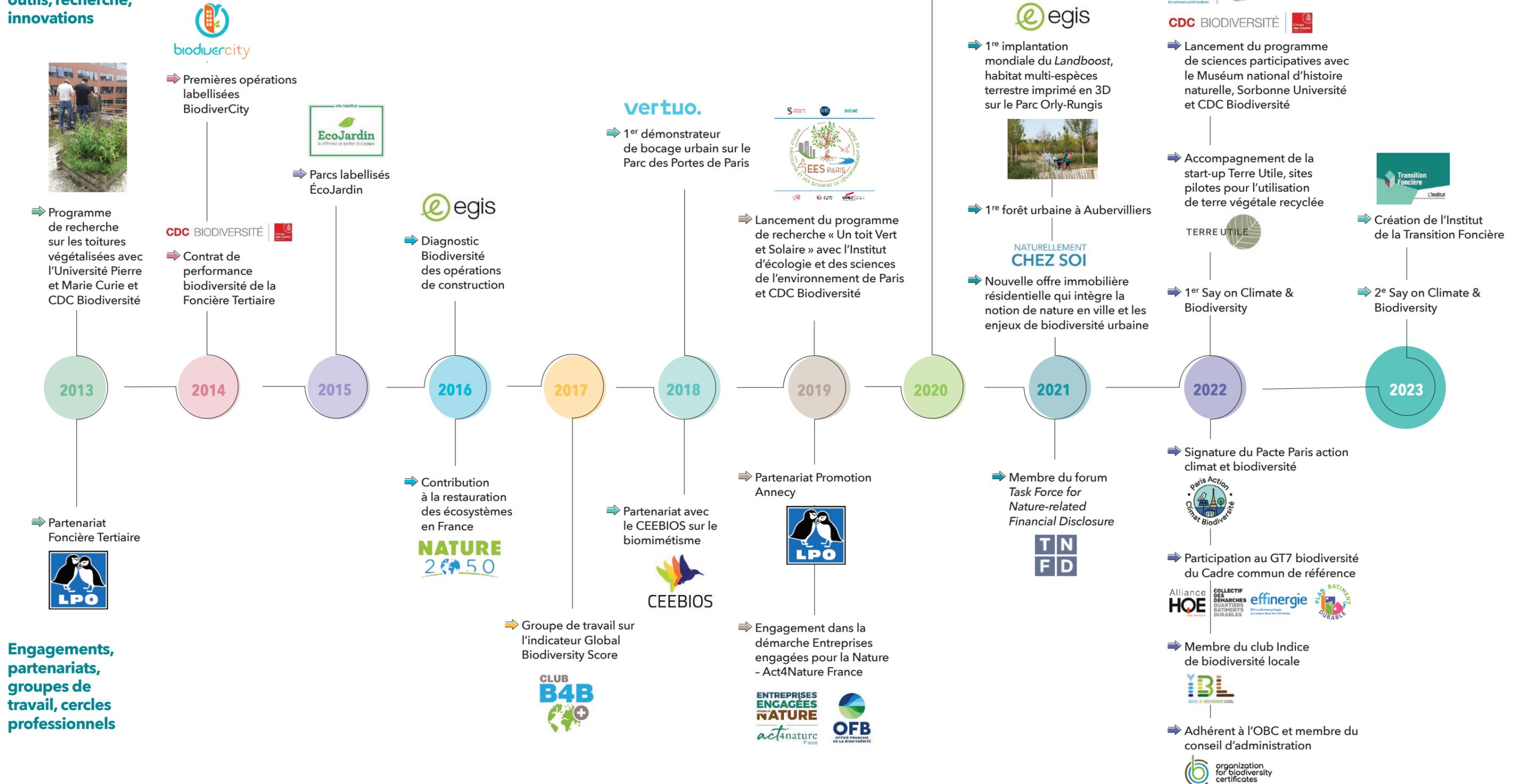
- Renaturer 100 % des nouvelles constructions de la Promotion et des parcs d'affaires de la Foncière Tertiaire à 2030.
- Solutions de soutien à la biodiversité sur 90 % des bâtiments de la Foncière Tertiaire.
- Contribution volontaire à la restauration ou la conservation d'écosystèmes via des programmes rigoureusement sélectionnés.

(1) [Communiqué de presse SBTi](#)

ICADE, UN ACTEUR ENGAGÉ DE LONGUE DATE DANS LA PROTECTION DE LA BIODIVERSITÉ

Icade est engagée sur la biodiversité depuis dix ans. Afin d'assurer une démarche d'amélioration continue, Icade s'implique activement dans la réflexion sur les référentiels de place et s'entoure de partenaires experts : associations professionnelles, cabinets d'experts, écologues, certificateurs et labellisateurs, start-up, acteurs publics, académiques, ONG, start-up...

Démonstrateurs, outils, recherche, innovations



Engagements, partenariats, groupes de travail, cercles professionnels

ENGAGEMENTS 2019-2022 SUR LA BIODIVERSITÉ ET SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

Dans le cadre de son plan RSE précédent,
les engagements biodiversité pris par Icade ont tous été atteints.

I. PROMOUVOIR LA BIODIVERSITÉ EN VILLE

PÔLE FONCIÈRE TERTIAIRE :

100 % des parcs d'affaires en biodiversité positive à partir de 2020

La méthodologie de mesure de la biodiversité positive liée à la phase d'exploitation des parcs d'affaires et des espaces verts détenus par Icade est déterminée et évaluée dans le cadre du contrat de performance biodiversité (CPB) conclu entre le pôle Foncière Tertiaire et CDC Biodiversité depuis 2016. Elle traduit une amélioration des milieux, de la faune et de la flore ainsi qu'une gestion écologique des espaces verts, dont la synthèse des résultats est présentée ci-dessous et détaillée en annexe.

Résultats 2022	Parc des Portes de Paris	Parc d'Orly-Rungis
Part d'indicateurs de résultats en progression ou stabilisés au niveau optimal (objectif ≥ à 50 %)	56 %	89 %
Part d'indicateurs de moyens en progression ou stabilisés au niveau optimal (objectif = 100 %)	100 %	100 %

Chaque année depuis 2019,
100 % des parcs d'affaires
sont en biodiversité positive.



100 % des parcs couverts par le label ÉcoJardin à partir de 2019

Le label ÉcoJardin permet de reconnaître, par un tiers indépendant, les pratiques de gestion écologique. Il intègre, par exemple, la gestion des sols et de leurs fonctions écologiques, la gestion optimisée de l'eau, le choix des végétaux ou encore l'interdiction de produits phytosanitaires. Il contribue aux pratiques évaluées dans le cadre du CPB.

100%

des parcs d'affaires sont
couverts par le label
ÉcoJardin depuis 2019.



Parc des Portes de Paris, Aubervilliers © Maxime Huriez



So Wood, Montpellier

PÔLE PROMOTION :

25 % des nouvelles constructions en biodiversité positive à partir de 2020

La méthodologie de mesure de la biodiversité positive liée à la phase de construction par Icade Promotion est déterminée dans le cadre d'un diagnostic biodiversité qui évalue notamment l'évolution du coefficient de biotope par surface (CBS⁽¹⁾), qui traduit la superficie d'espaces perméables et végétalisés permettant d'accueillir et de favoriser la biodiversité.

La biodiversité positive est définie par l'amélioration du coefficient de biotope par surface (CBS) entre l'avant et l'après-projet.

Depuis 2020, la part d'opérations en biodiversité positive a systématiquement dépassé 25 %.

63%
des opérations de construction sont en biodiversité positive en 2022.

II. PROTÉGER LES ESPACES NATURELS LES PLUS FRAGILES

PÔLES FONCIÈRES TERTIAIRE ET SANTÉ :

100 % des surfaces artificialisées par les Foncières font l'objet de la restauration ou conservation d'une surface équivalente d'espace naturel

Les pôles Foncières Tertiaire et Santé se sont engagés à contribuer annuellement de manière volontaire au financement de la restauration, de la conservation ou de l'entretien d'espaces naturels ayant une forte valeur écologique. Les projets financés portent sur la protection des écosystèmes marins et côtiers, des zones humides, la transition agricole et forestière, la mise en place de continuités écologiques et la promotion de la biodiversité en ville.

En 2022, **16 309 m²** ont ainsi été restaurés ou conservés grâce à la contribution d'Icade, soit plus de **206 000 m²** depuis le lancement de l'initiative en 2016.



(1) Chaque type de surface est multiplié par un coefficient entre 0 et 1. À titre d'exemple : un sol imperméable est à 0 ; un sol en pleine terre est à 1 ; une surface semi-perméable est à 0,3 ; une toiture végétalisée est à 0,7. L'ensemble des surfaces d'une opération sont pondérées et additionnées pour avoir le CBS avant et après projet et ainsi évaluer l'atteinte de la biodiversité positive.

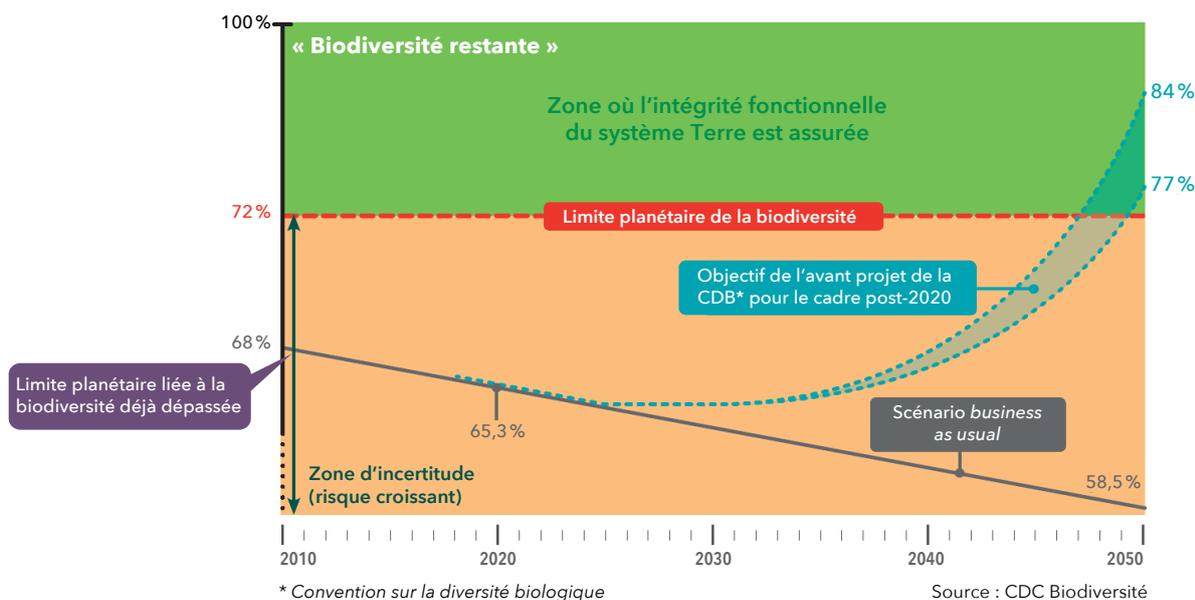
ENGAGEMENTS 2023-2030 SUR LA BIODIVERSITÉ ET LA PROTECTION DES SOLS

I. UN ENJEU MONDIAL

Début 2019, l'IPBES ⁽¹⁾ a de nouveau alerté sur la vitesse d'effondrement de la biodiversité sans précédent dans l'ensemble des écosystèmes. L'extinction des espèces due à l'activité humaine est au moins dix fois plus rapide que la moyenne des 10 millions d'années précédentes et cela menace la résilience de la biosphère dont l'humanité dépend pour vivre et la capacité des activités économiques à se poursuivre selon les modèles actuels. Les principales causes sont l'artificialisation des sols, la surexploitation des ressources, le changement climatique, les pollutions et les espèces exotiques envahissantes, toutes liées à l'activité humaine. Les écosystèmes fournissent de nombreux bénéfices et services dont nous dépendons : régulation du climat, filtration de l'air, gestion de l'eau, stabilisation des sols, alimentation, etc.

Le Cadre mondial pour la biodiversité issu de la COP 15 de décembre 2022 souligne l'urgence d'inverser la courbe d'ici à 2030. Elle appelle **chaque acteur économique à agir pleinement et urgemment en faveur de la biodiversité, afin d'« enrayer et inverser la perte de biodiversité afin de mettre la nature sur la voie de la reconstitution dans l'intérêt des personnes et de la planète » à 2030 au plus tard.**

Scénario de l'IPBES pour revenir à la zone d'intégrité fonctionnelle de la biosphère (2018)



De nombreux textes renforcent, clarifient et encadrent les actions et le reporting sur la biodiversité, par exemple : l'article 29 de la Loi énergie et climat ⁽²⁾, la taxonomie européenne ⁽³⁾, ou encore la TNFD ⁽⁴⁾ qui visent à encourager les acteurs financiers à délaissier progressivement les investissements nocifs pour la nature et à favoriser les flux positifs. Les politiques européennes et françaises sur la protection de la biodiversité et des sols ont déjà un temps d'avance, prescrivant la réalisation d'empreinte biodiversité et l'intégration de la biodiversité dans les stratégies d'entreprise, le reporting et les choix d'investissement.

(1) Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques.

(2) Adopté le 8 novembre 2019, la Loi énergie-climat permet de fixer des objectifs de la France pour répondre à l'urgence climatique et à l'Accord de Paris.

(3) La taxonomie européenne est une classification des activités favorables à l'environnement, dans le respect de critères exigeants.

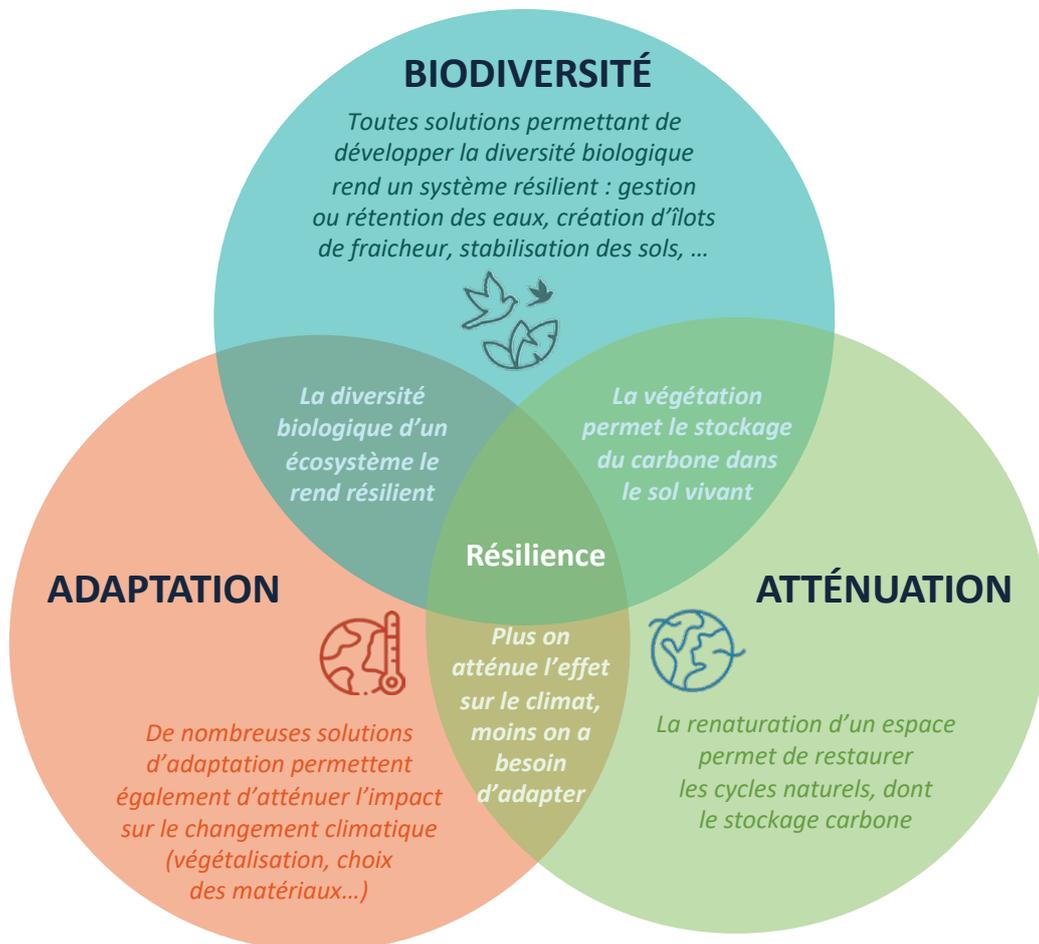
(4) Taskforce for Nature related Financial Disclosures. Elle fournit un cadre aux institutions financières et entreprises pour identifier et rendre compte de l'ensemble des risques liés à la nature, dont la biodiversité.

Les solutions existent pour répondre à ces enjeux.

Les solutions fondées sur la nature (SFN) notamment permettent de répondre conjointement aux enjeux biodiversité et climat autour du sol, socle d'une végétalisation résiliente et d'écosystèmes fonctionnels. Ces solutions de protection et de restauration des écosystèmes participent à l'atténuation du changement climatique et de ses effets. Par exemple : la séquestration et le stockage du carbone dans les sols et végétaux, l'isolation du froid (moins de chauffage), ou le rafraîchissement. Elles permettent parallèlement d'augmenter la résilience aux aléas climatiques par l'apport de fraîcheur, la réduction des sécheresses ou encore la rétention des eaux de pluies.



Parc des Portes de Paris, Aubervilliers © Maxime Huriez

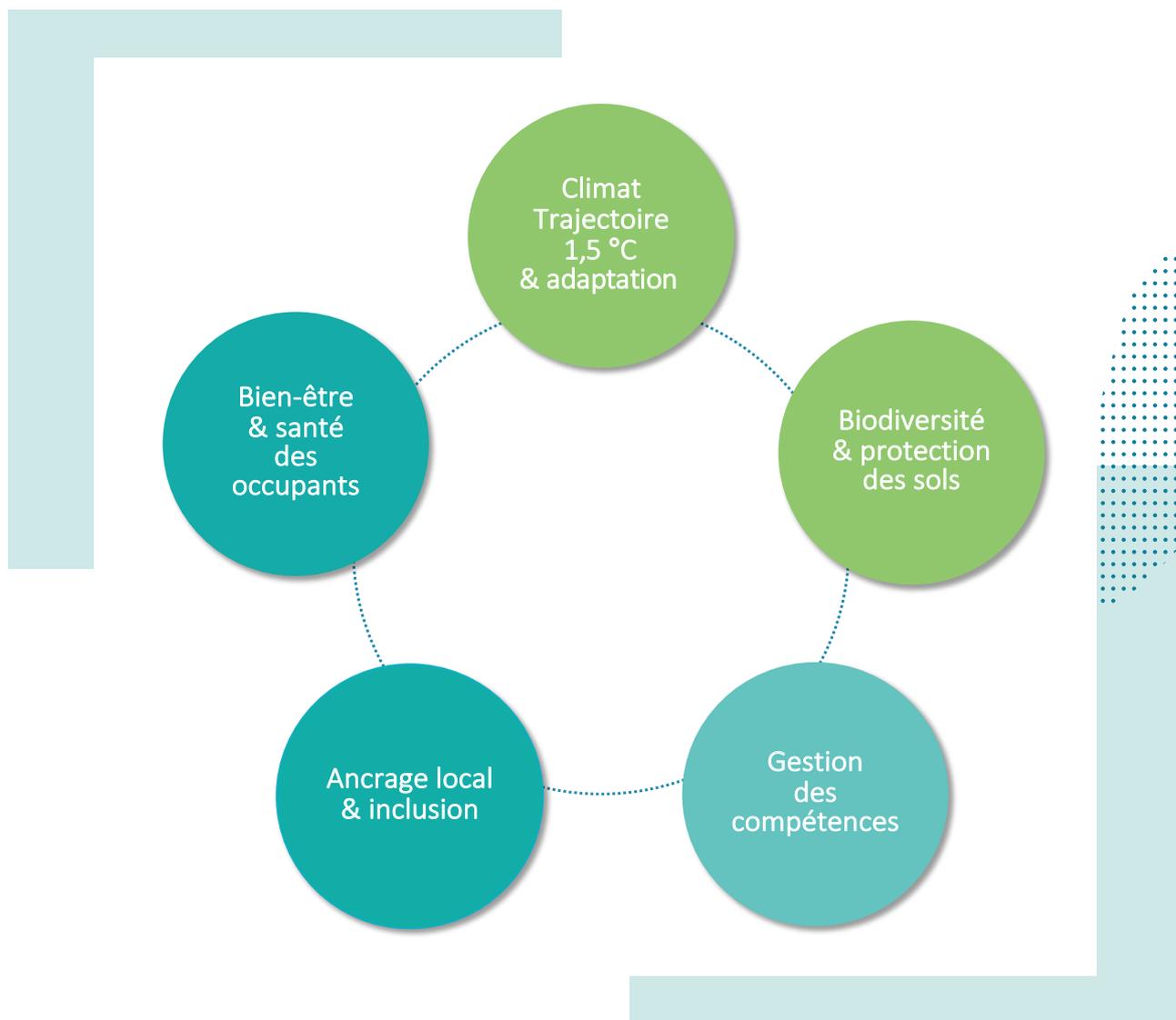


II. LA STRATÉGIE D'ICADE

Dans le cadre de la revue stratégique d'Icade pour la période 2023-2026, **l'enjeu de la biodiversité, désormais complété par la protection des sols, fait partie des deux enjeux environnementaux prioritaires d'Icade, avec celui du climat.**

En effet, la protection des sols est la condition *sine qua non* d'une biodiversité résiliente. Des sols en bonne santé assurent la filtration de l'eau, le stockage du carbone, fournissent les nutriments essentiels et abritent quelques centaines de milliers d'animaux, de champignons et de bactéries, ce qui permet d'assurer la santé et la pérennité des écosystèmes dont nous dépendons.

Les cinq enjeux RSE prioritaires d'Icade pour 2023-2026



Dans ce cadre, Icade a mené plusieurs études approfondies afin de redéfinir ses engagements :

- ❑ **une évaluation des dépendances et impacts** sur la biodiversité d'Icade ;
- ❑ **une analyse des évolutions législatives, réglementaires et normatives**, afin de faire évoluer ses indicateurs de mesure de la biodiversité ;
- ❑ **une évaluation des risques et opportunités** ;
- ❑ **un benchmark** des bonnes pratiques, solutions et démarches pertinentes aux métiers d'Icade.

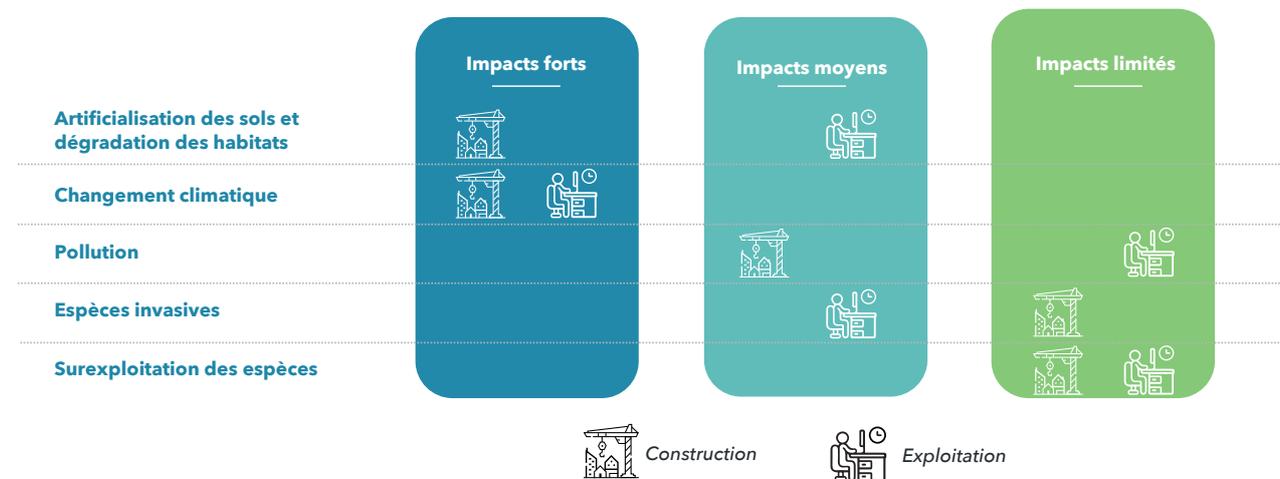
Les deux premiers points sont détaillés ci-après.

Évaluation des impacts et dépendances d'Icade à la biodiversité

Synthèse des principales dépendances d'Icade aux services écosystémiques



Synthèse des principaux impacts d'Icade sur la biodiversité



Outils de mesure de la biodiversité

Pour faire évoluer ses indicateurs de mesure de la biodiversité et fixer ses nouvelles ambitions à horizon 2030, Icade a réalisé une analyse des principaux textes réglementaires et normatifs.

Icade se place notamment dans le cadre des **objectifs de la COP 15** et de **l'objectif Zéro artificialisation nette (ZAN)** de la France défini dans la loi du 22 août 2021, dite « Climat et résilience », qui vise à diviser par deux le rythme d'artificialisation d'ici à 2031 et à atteindre zéro artificialisation nette d'ici à 2050.

Icade contribue également au GT7 (biodiversité) du **cadre commun de référence, piloté par le CSTB, visant à proposer un indicateur unique basé sur le coefficient de biotope par surface harmonisé** qui rend mieux compte du potentiel de biodiversité et des services écosystémiques des milieux via la qualité des sols. L'expérimentation de ce dernier permettra d'accompagner l'évolution des certifications et labellisations en France.

Sont issus de ces travaux de nouveaux engagements en matière de **biodiversité et protection des sols renforcés et ambitieux**, adressant à la fois la nature en ville, la biodiversité et les services écosystémiques, suivant la démarche :

- 1 mesurer** - évaluer les impacts des activités sur le sol (artificialisation) et sur les écosystèmes (dégradation de la biodiversité) ainsi que les contributions positives (végétalisation, création d'habitats...);
- 2 éviter/réduire** - construire sur des sites déjà artificialisés (rénovations, friches, etc.) et intégrer la biodiversité dans les opérations (protéger les écosystèmes, les trames écologiques⁽¹⁾, et les habitats existants);
- 3 renaturer** - désimperméabiliser, décompacter et enrichir le sol, recréer des habitats, ou replanter des arbres, connecter le site aux trames écologiques, ou encore végétaliser le bâti;
- 4 restaurer (hors site)** - contribuer à des programmes de restauration ou de conservation des écosystèmes du territoire.

Icade implique ses parties prenantes dans sa démarche. Elle propose à ses clients des solutions, des innovations, des démarches participatives, forme ses collaborateurs et conçoit des outils opérationnels (catalogue de solutions, diagnostic écologique...).

(1) Continuités écologiques au niveau des sols et de la végétation permettant à la faune et microfaune de se déplacer, se nourrir, se reproduire et se reposer.



INSTITUT DE LA TRANSITION FONCIÈRE

Icade œuvre depuis plus d'un an sur l'émergence du concept de **transition foncière**, une mutation profonde et nécessaire de l'aménagement, de la gestion et du lien avec les sols.

Soutenu par l'Agence nationale de la cohésion des territoires, Icade et ses partenaires bâtissent actuellement un **Institut de la transition foncière** visant à mobiliser acteurs publics et privés autour des questions du sol : prise en compte opérationnelle des sols (dont les outils et indicateurs de biodiversité) et outils normatifs et fiscaux concernant le foncier et l'artificialisation des sols. Un livre, *la Transition foncière*⁽¹⁾, est le premier fruit du travail collaboratif de nombreux acteurs (entreprises, opérateurs de l'État, collectivités, associations et scientifiques) sous la direction de Jean Guiony, urbaniste et directeur adjoint d'Action Cœur de Ville.

**URBAN
ODYSSEY**
Start-up Studio by ICADE




**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

**AGENCE
NATIONALE
DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES**

(1) Jean Guiony (dir.), *la Transition foncière*, Éditions de l'Aube, coll. Bibliothèque des territoires ; parution en mai 2023.

PROMOTION : LA NATURE AU CENTRE DES PROJETS

« Dans le cadre de son offre de logements "Naturellement chez soi", Icade Promotion place la **Nature qui fait du bien** au centre de ses projets. Parce qu'elle est vecteur de bien-être et que nous devons à tout prix la préserver, nous allons intégrer encore davantage la nature dans la conception de nos logements, à l'extérieur comme à l'intérieur, qu'il s'agisse d'espaces privés ou partagés. Pour accompagner nos équipes dans cet engagement, nous ferons appel à un paysagiste sur toutes nos opérations. »



Emmanuel Desmaizères
membre du comité exécutif
en charge du pôle Promotion

L'impact principal de la Promotion provient de l'artificialisation des sols, cause première de la dégradation de la biodiversité. Sa préservation est source de bien être pour les habitants. La stratégie du pôle Promotion est donc fortement liée à la **préservation des sols** et lorsque nécessaire à leur restauration. Elle est structurée dans le cadre de l'offre immobilière résidentielle « **Naturellement chez soi** » qui comporte un axe « **La nature au centre du projet** ».

Cette démarche s'inscrit dans une trajectoire de renaturation à 2030, qui contribuera à l'objectif de zéro artificialisation nette de la France à 2050 et s'appuie sur différentes solutions et innovations.

I. TRAJECTOIRE DE RENATURATION DU PÔLE PROMOTION : 75 % DE RENATURATION À 2026 ET 100 % À 2030

Le pôle Promotion s'engage à avoir un impact global positif pour l'ensemble de ses opérations de construction d'ici à 2030. Pour cela, il utilise un indicateur de renaturation qui s'appuie sur le cadre de référence commun piloté par le CSTB⁽¹⁾ et soutenu par l'État. Celui-ci repose sur l'amélioration du CBSH ou la mise en place de solutions de soutien à la nature significatives, tel que défini ci-après.

(1) Centre scientifique et technique du bâtiment.

- **Amélioration du coefficient de biotope par surface harmonisé (CBSH)** : l'objectif prioritaire sur l'ensemble des opérations du pôle Promotion est d'améliorer le CBSH du site post-projet par rapport à l'état avant projet. Le calcul du CBSH fait partie des données du diagnostic écologique réalisé sur chaque opération (voir détail en page 14).
- **Mise en place de solutions de soutien à la nature significative (in situ)** : si le CBSH n'a pas pu être amélioré, alors que tous les efforts ont été mis en œuvre pour le faire, certaines actions significatives pourront contribuer à l'objectif global de renaturation. Ces actions positives pour la biodiversité ne peuvent en effet pas être prises en compte dans le calcul du CBSH pour des raisons de complexité de calcul, tels que la qualité de végétation (adaptée et indigène notamment), la végétalisation du bâti, la création de micro-habitats, la préservation d'arbres à haute valeur, la création de passages pour la faune, etc. La liste précise sera définie dans le cadre de référence piloté par le CSTB. Ces actions seront valorisées par Icade dans le cadre du calcul de renaturation, uniquement si l'amélioration du CBSH était impossible du point de vue technique.

Icade Promotion pourra **contribuer de façon volontaire** à des actions de restauration des écosystèmes hors site gérés par des tiers.

Dans le cadre de cette stratégie, les sites déjà artificialisés seront ainsi favorisés, tels que les 70 friches industrielles récemment acquises avec Brownfields et Aire Nouvelle, ou encore des projets de rénovation ou de restructuration, notamment via l'offre AfterWork d'Icade.

Du CBS...

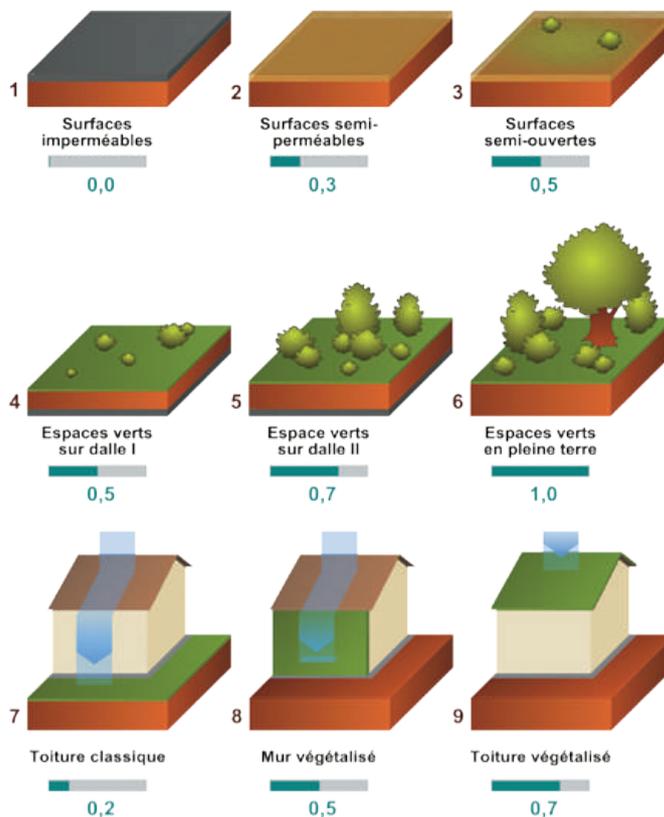
Le **coefficient de biotope par surface (CBS)** indique, sur une échelle de 0 à 1, la part de surface végétalisée d'un projet, pondérée en fonction du **degré de perméabilité du sol** (0 = imperméable, 1 = pleine terre), par rapport à la surface totale de la parcelle.

Le CBS est utilisé par les entreprises (promoteurs, aménageurs) et les collectivités, afin de s'assurer du potentiel écologique d'un projet, notamment en réponse à des objectifs liés à la gestion des eaux pluviales, à la création d'îlots de fraîcheur, à la nature en ville ou encore à la santé des sols.

... au CBSh

Le **CBS « harmonisé » (CBSh)**, en cours de finalisation au sein du GT Biodiversité (GT7) piloté par le CSTB, s'insère dans un contexte de réflexions plus globales soutenues par l'État pour faire émerger un cadre commun de référence, dont l'expérimentation permettra de tracer la voie vers les bâtiments de demain.

Le CBSh est **un indicateur unique qui rend compte du potentiel de biodiversité et des services écosystémiques des milieux**. Il est plus précis que le CBS, notamment par l'ajout de nouveaux milieux naturels (ex. : prairie) et de masses d'eau, il prend en compte les types de strate (c'est-à-dire le niveau de plantation : herbe, arbuste, arbre), ainsi que la qualité de végétalisation en toiture.



II. SOLUTIONS ET INNOVATIONS MISES EN ŒUVRE

Jardins by Icade

Jardins by Icade est un cahier des charges assorti d'un ensemble de ressources à destination des équipes opérationnelles pour mettre en œuvre une vision commune du jardin by Icade. Les jardins sont créés autour de trois axes complémentaires : **social** (permettant des usages du jardin adaptés aux dynamiques sociales), **contemplatif** (offrant une expérience polysensorielle) et **biodiversité** (participant à la protection et au développement de la biodiversité locale).

L'engagement 1 arbre, 1 habitant

À partir de 2023, Icade s'engage à **planter un arbre pour chaque habitant** sur l'ensemble de ses projets de construction résidentielle, soit 2,5 arbres par logement. Les plantations ont lieu prioritairement sur la parcelle du projet et en pleine terre, puis sur d'autres espaces extérieurs et, en dernier recours, hors site en contribuant aux efforts de reboisement des collectivités ou du territoire.



Green République, Villeurbanne © Unanime



Symbiose

L'offre Symbiose

Au travers de cette offre, Icade s'engage à **végétaliser 100 % des espaces extérieurs privés** des logements familiaux en accession et propose à ses acquéreurs un accompagnement personnalisé dans la végétalisation de leurs espaces extérieurs privés. Grâce à un configurateur numérique, ceux-ci peuvent choisir parmi une gamme de mobilier d'extérieur et d'essences végétales adaptées au climat local.

**URBAN
ODYSSEY**
Start-up Studio by ICADE

TERRE UTILE

vertuo.

Des outils opérationnels et des solutions innovantes issues des start-up d'Urban Odyssey

Pour appuyer sa trajectoire de renaturation et mettre en œuvre des solutions en faveur de la biodiversité, le pôle Promotion a recours à une compétence de paysagiste sur 100 % des opérations et s'appuie sur ses deux catalogues de solutions dédiés portant sur **la gestion de la ressource en eau et la préservation de la biodiversité**. Un plan de formation sera mis en place auprès des équipes opérationnelles pour accompagner le déploiement de ce plan d'actions.

Le pôle Promotion met en œuvre les solutions innovantes issues du start-up studio d'Icade, Urban Odyssey :

- ▣ Icade Promotion collaborera avec la start-up **Terre Utile** sur ses zones d'implantation pour reconstituer des sols vivants sur ses projets. Cette entreprise propose de revaloriser les terres excavées peu polluées en terres végétales. Cette solution en circuit court est une alternative au décapage des terres agricoles et permet de réduire l'artificialisation des sols.
- ▣ Dans le cadre de son offre Symbiose, Icade promotion s'appuie sur la start-up **Vertuo** pour la fabrication de son mobilier.

FONCIÈRE TERTIAIRE : RENATURER NOTRE PATRIMOINE POUR INSCRIRE DURABLEMENT LA BIODIVERSITÉ DANS LA RELATION CLIENTS

« Notre engagement en faveur de la biodiversité nous permet chaque année de proposer à nos clients des espaces de travail et des lieux de vie connectés plus fortement avec la nature et le monde du vivant. Nous avons également à cœur de contribuer au-delà de notre patrimoine en soutenant des projets de restauration des écosystèmes et des projets labellisés bas carbone comprenant des co-bénéfices en matière de biodiversité. »



Emmanuelle Baboulin

membre du comité exécutif en charge du pôle Foncière Tertiaire

Le pôle Foncière Tertiaire gère l'exploitation de deux parcs d'affaires de plusieurs dizaines d'hectares chacun et de bâtiments situés en dehors des parcs d'affaires. Sa stratégie repose sur des actions visant à mettre en œuvre une **gestion écologique des espaces verts**, réduire ses impacts par la **désimperméabilisation** et la mise en place de **solutions d'accueil de la nature en ville**.

I. 100 % DES PARCS D'AFFAIRES RENATURÉS À 2026 ET 2030, AVEC UN NIVEAU D'AMBITION PROGRESSIF À CHACUN DE CES DEUX HORIZONS.

Le **contrat de performance biodiversité** (CPB) mis en place depuis 2014 demeure l'outil de suivi et de mesure de la renaturation sur les parcs d'affaires d'Icade⁽¹⁾ à partir de 2023, avec une refonte des indicateurs et des objectifs fixés.

Il permet, grâce à une série d'indicateurs de moyens et de résultats, de suivre annuellement l'impact des actions en faveur de la biodiversité mises en place par Icade et ses prestataires, ainsi que l'évolution de l'état des écosystèmes.

Chaque indicateur, identifié avec les écologues de CDC Biodiversité, fait l'objet de processus et de méthode de calcul définis précisément et adaptés au contexte des parcs.

Les objectifs du précédent plan étant atteints depuis 2019 et dans un souci d'amélioration continue, le pôle Foncière Tertiaire a fait faire fin 2022 par un bureau d'études spécialisé, un état des lieux des indicateurs biodiversité & écosystèmes parmi les référentiels spécialisés afin de réévaluer et, le cas échéant, préciser ou modifier les indicateurs actuels du CPB et revoir les niveaux d'ambition à la hausse.

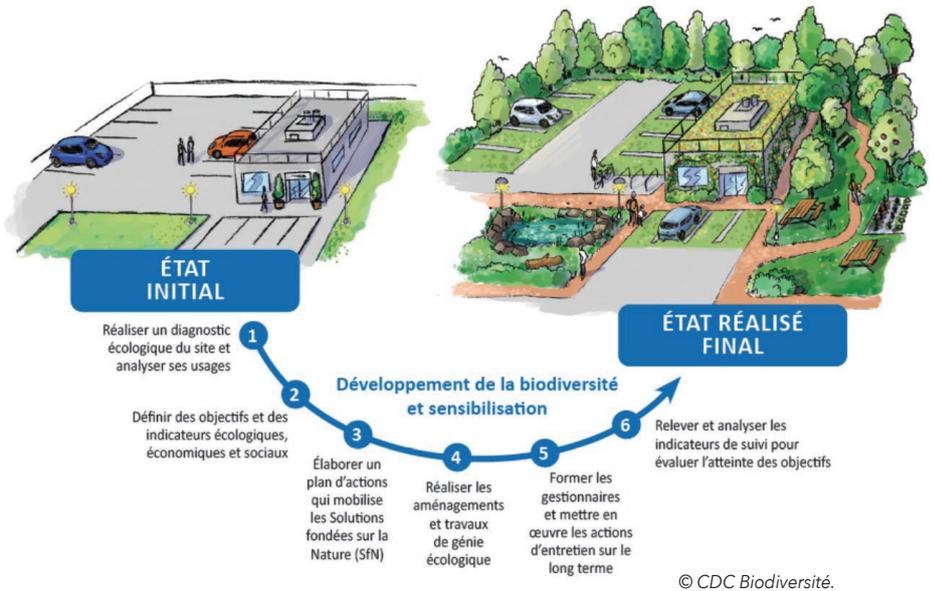
Les indicateurs sont en cours de révision avec CDC Biodiversité et leurs écologues avec pour objectifs principaux de :

- mieux rendre compte des **fonctions écosystémiques rendues par les actions de renaturation**, tels que le stockage carbone, la filtration des eaux, l'apport de fraîcheur, etc. ;
- intégrer les enjeux autour de la **qualité des sols et la gestion des eaux pluviales, essentiels à l'évaluation de la bonne qualité et de la santé des écosystèmes**. La santé des sols, pour laquelle il existe peu de référentiels fiables à ce jour, pourra faire l'objet d'un **indicateur expérimental** qui permettra d'alimenter les réflexions d'Icade et les données scientifiques de CDC Biodiversité ;

(1) 39 % des surfaces du pôle Foncière Tertiaire.

- intégrer les enjeux de **trames écologiques et de connexion avec les territoires** : lutter contre la fragmentation des milieux naturels afin de permettre à la faune et microfaune de se déplacer, se nourrir, se reproduire et se reposer ;
- renforcer les indicateurs existants sur la faune à l'aide des **données issues des sciences participatives**, notamment sur les observations d'oiseaux, de pollinisateurs et de hérissons, qui sont des espèces clés de la biodiversité en zone urbaine.

L'ensemble des évolutions du CPB sera précisé dans le prochain rapport Biodiversité qui sera publié en mars 2024.



II. 90 % DES BÂTIMENTS INTÈGRENT UNE SOLUTION DE SOUTIEN À LA NATURE D'ICI À 2026

Les immeubles diffus ⁽¹⁾ sont moins souvent bénéficiaires d'actions en faveur de la biodiversité, en raison des contraintes liées à l'urbanisation : peu d'espaces verts ou végétalisables, des difficultés techniques dues à la structure existante, des façades peu propices à l'accueil de la faune, etc. Néanmoins, la Foncière Tertiaire souhaite s'assurer que ces bâtiments sont

inclus dans sa démarche de renaturation et que chacun y trouve une solution permettant, à son échelle et en fonction du contexte, de **contribuer à abriter la nature en ville**. Des solutions telles que végétalisation en façade, micro-habitats ou abris saisonniers seront ainsi déployées.

III. PROPOSER DES SOLUTIONS DE COOPÉRATION ET D'ENGAGEMENT AUX LOCATAIRES EN SOUTIEN À LA BIODIVERSITÉ

La Foncière Tertiaire souhaite encourager et impliquer ses clients au travers de trois démarches :

- les **sciences participatives** sur les parcs d'affaires, avec « Pause Nature », programme développé avec le Muséum national d'histoire naturelle, Sorbonne Université et CDC Biodiversité, permettant de contribuer au suivi de la renaturation par leurs propres observations ;
- sur le territoire Français, en contribuant financièrement au programme **Nature 2050** ⁽²⁾, avec un abondement par Icade.

Enfin, le pôle Foncière Tertiaire, qui s'est engagé depuis 2019 dans le cadre de sa stratégie climat à contribuer aux puits carbone sur le territoire français par le financement de projets forestiers et agricoles labellisés bas carbone, exige un niveau de co-bénéfice en matière de biodiversité de ces projets de minimum 35/100. Les co-bénéfices portent sur la variété des essences, les techniques de plantations et d'exploitation écologique et le niveau de strates.

Lancement du programme « Pause Nature » sur les parcs d'Icade, une première pour une entreprise privée en France.



Les sciences participatives : une réponse concrète pour les entreprises pour mobiliser les salariés autour de la science et de la biodiversité.



Étudier les évolutions de la population de hérissons d'Europe



Étudier les interactions entre les plantes et les insectes



Observer en temps réel le comportement des oiseaux sur les mangeoires en hiver

(1) Bâtiments contrôlés (dont Icade contrôle totalement ou partiellement l'exploitation) hors parcs d'affaires, soit 36 % des surfaces de la Foncière Tertiaire.

(2) Plus de détails sur Nature 2050 page suivante.

LA CONTRIBUTION D'ICADE À LA RESTAURATION DES ÉCOSYSTÈMES

Icade contribue de manière volontaire au financement de la restauration, de la conservation ou de l'entretien d'espaces naturels ayant une forte valeur écologique.

PARTENARIATS SUR LA RESTAURATION ET LA CONSERVATION DES ÉCOSYSTÈMES

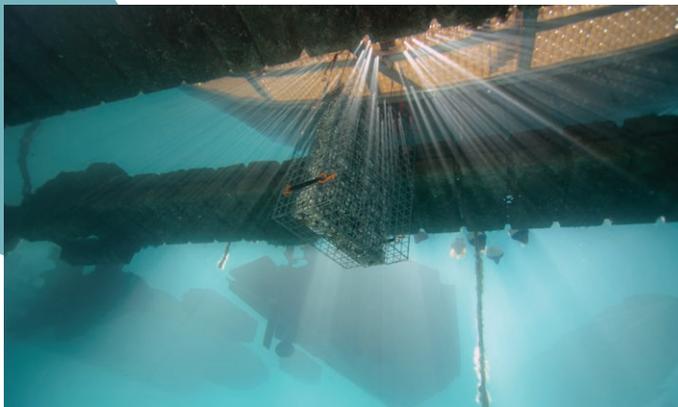
Icade a mis en place un premier partenariat avec Nature 2050 qui lui permet de financer pour chaque mètre carré de foncier artificialisé par les nouvelles constructions des pôles Foncière Tertiaire et Foncière Santé⁽¹⁾ en France la restauration, jusqu'en 2050, d'un mètre carré d'espace naturel. Les projets financés au travers de ce partenariat portent sur la protection des écosystèmes marins et côtiers, des zones humides, la transition agricole et forestière, la mise en place de continuités écologiques et la promotion de la biodiversité en ville.

Par ailleurs, l'agence régionale de Marseille du pôle Promotion s'est également engagée sur l'ensemble de ses opérations auprès de Nature 2050 pour la période 2019-2022. Le pôle Promotion pourra élargir ce dispositif, selon les conditions définies dans son engagement de renaturation à 2030.

À partir de 2022, des partenariats ont également été mis en place hors de France pour la Foncière Santé. Ceux-ci ont été retenus pour les bénéfices biodiversité des projets dans la durée et pour leur ancrage local. En 2022, c'est un total de 6 700 m² de forêt restaurée et conservée en Allemagne et en Italie qui ont été financés grâce à la contribution de la Foncière Santé.

206 000 m²
d'écosystèmes restaurés grâce à la contribution d'Icade depuis 2016

Carte des 65 projets



CasCioMar

Restauration de petits fonds côtiers des baies de Cassis, La Ciotat et Marseille.

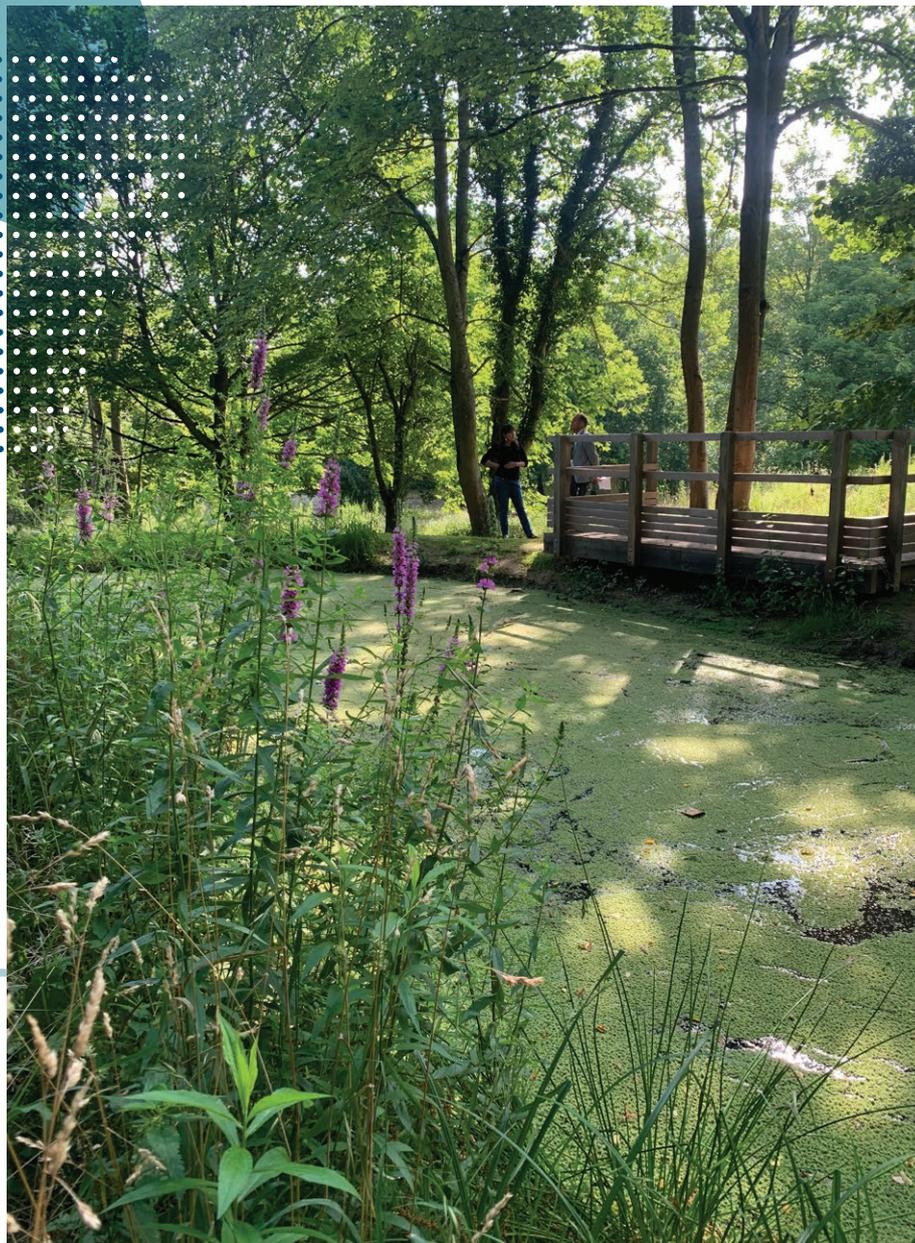
© Rémy Dubas.

(1) Partenariat mis en place pour le pôle Foncière Tertiaire depuis 2016 et pour le pôle Foncière Santé depuis 2017.

Pas japonais en cœur de ville

Création de mares écologiques et de passages à petite faune pour renforcer la trame verte et bleue communale à Rueil Malmaison.

© CDC Biodiversité.



ORGANIZATION FOR BIODIVERSITY CERTIFICATES (OBC)

En 2022, Icade a rejoint l'OBC, une association fondée par aDryada et Le Printemps des Terres, ayant pour objectif de **proposer un mécanisme de valorisation des actions biodiversité volontaires**.

Soutenue entre autres par le *Gold Standard*, Carbone 4, le Muséum national d'histoire naturelle, ainsi que l'État, qui a promu le développement de systèmes de « crédits biodiversité » lors de la COP 15 sur la biodiversité, l'OBC est parmi les tout premiers organismes créés. Beaucoup plus complexes que les crédits carbone, ceux-ci sont accompagnés d'une grande vigilance sur les équivalences écologiques (la biodiversité étant spécifiquement locale). La création d'un système de certificats biodiversité servirait avant tout de **véhicule de financement afin d'encourager les actions en faveur de la biodiversité, sans contrepartie**. En effet les certificats biodiversité ne permettront pas de faire de la compensation mais feront l'objet de contributions additionnelles.

ANNEXE - FONCIÈRE TERTIAIRE : RÉSULTATS 2022 DÉTAILLÉS DE MESURE DE LA BIODIVERSITÉ POSITIVE

LE CONTRAT DE PERFORMANCE BIODIVERSITÉ (CPB)

Ce dispositif innovant vise à développer la nature en ville tout en améliorant la qualité de vie des usagers des parcs d'affaires d'Icade. Il comporte des indicateurs de moyens et de résultats, notamment sur la performance en matière de faune, de flore, de diversité biologique, de diminution de l'utilisation d'amendements chimiques et de produits phytosanitaires dans les espaces verts.

Le périmètre d'analyse de l'étude menée en 2022 dans le cadre du CPB concerne le Parc des Portes de Paris de 50 hectares

situé sur les communes de Saint-Denis et Aubervilliers (93) et le Parc d'Orly-Rungis de 60 hectares situé à Rungis (94). Il couvre 100 % des surfaces des parcs comportant des espaces verts à fin 2022. Les premières études menées en 2014 ont permis de définir l'état initial des deux parcs d'affaires.

Ces deux parcs, aux caractéristiques écologiques différentes, font l'objet d'analyses séparées et les résultats sont donc présentés ci-après pour chacun d'eux.

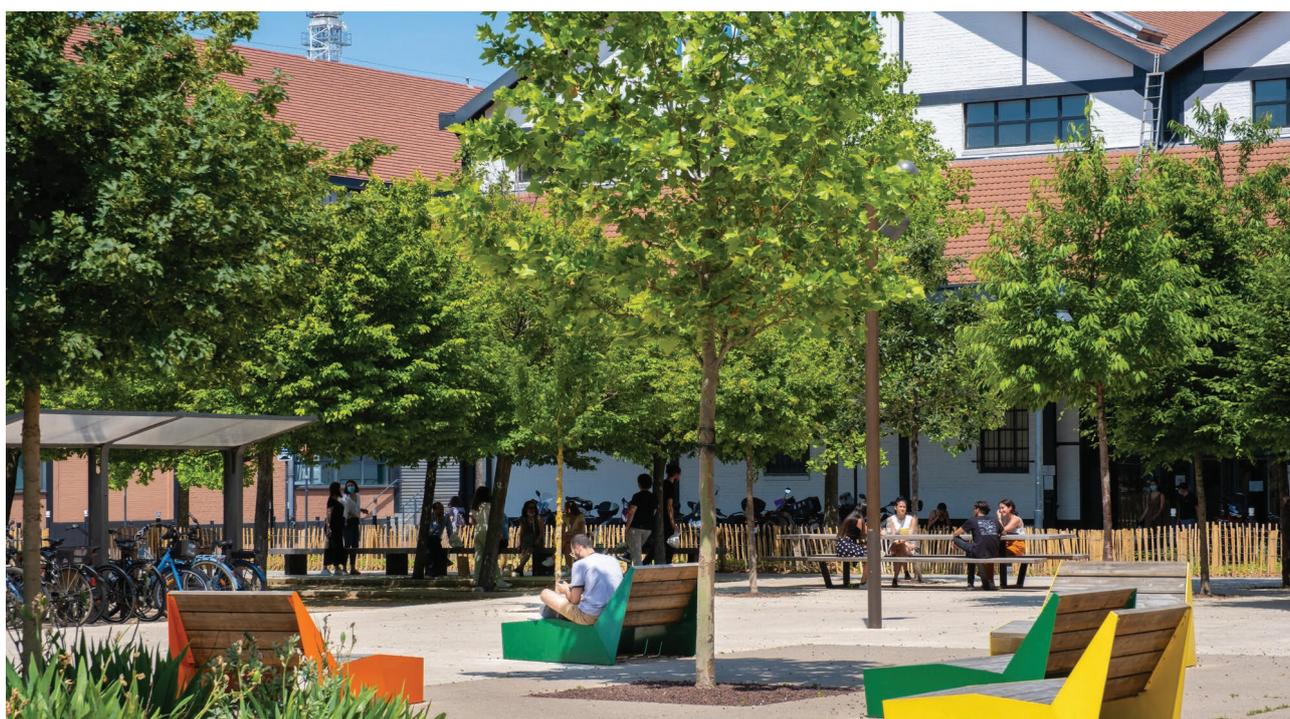
DÉFINITION DE LA BIODIVERSITÉ POSITIVE EN EXPLOITATION

Le contrat de performance biodiversité permet de suivre pour chaque parc 18 indicateurs retenus pour la mesure de la biodiversité positive. Parmi les 18 indicateurs de suivi de la biodiversité positive, on distingue 9 indicateurs de moyens et 9 indicateurs de résultats. La biodiversité positive pour Icade et CDC Biodiversité se définit comme suit :

- 100 % des indicateurs de moyens progressent ou sont stabilisés au niveau optimal ;
- 50 % (minimum) des indicateurs de résultats progressent ou sont stabilisés au niveau optimal.

Les indicateurs de moyens sont de la responsabilité d'Icade tandis que les indicateurs de résultats dépendent en partie de facteurs exogènes, c'est pourquoi l'objectif n'est pas le même pour les deux types d'indicateurs. Il a été toutefois décidé d'inclure des indicateurs de résultats dans la définition de la biodiversité positive, même s'ils ne sont pas uniquement dépendants de l'action d'Icade, afin de ne pas omettre la notion d'impacts finaux dans la définition.

Ainsi, Icade doit respecter cette définition de la biodiversité positive sur 100 % de ses parcs pour atteindre son objectif à 2022.



Place du Village du Parc des Portes de Paris © Ooshot / Romain Ruiz

LES INDICATEURS DE SUIVI ET LES RÉSULTATS 2022

Les dernières études menées en 2022 montrent que **100 % des parcs d'affaires d'Icade sont à nouveau en biodiversité positive** : 100 % des indicateurs de moyens et plus de 50 % des indicateurs de résultats du contrat de performance biodiversité ont évolué favorablement sur chacun des parcs, comme détaillé dans les tableaux ci-après.

Parc des Portes de Paris

Thèmes	Indicateurs	Unités	Résultats 2014	Résultats 2022	Évolution réalisée en 2022 vs 2014	Évolution souhaitée en 2022 par rapport à l'état initial de 2014
INDICATEURS DE RÉSULTATS						
Espaces verts	Part d'espaces verts (en % des surfaces)	%	8 %	11 %	⬆️	⬆️
Habitats naturels	Nombre d'habitats à caractère naturel	Nombre	4	5	⬆️	⬆️
Arbres	Part d'espèces indigènes ⁽¹⁾ arborées (en % des espèces présentes)	%	10 %	38 %	⬆️	⬆️
Arbustes	Part des surfaces arbustives (en % des espaces verts)	%	25 %	26 %	⬆️	⬆️
Arbustes	Part d'espèces indigènes ⁽¹⁾ arbustives (en % des espèces présentes)	%	55 %	43 %	⬇️	⬆️
Flore herbacée	Part des espèces végétales herbacées indigènes ⁽¹⁾ (en % des espèces présentes)	%	83 %	82 %	⬇️	⬆️
Oiseaux	Nombre d'espèces d'oiseaux nicheurs	Nombre	20	19	⬇️	⬆️
Papillons	Nombre d'espèces de papillons de jour	Nombre	9	5	⬇️	⬆️
Espèces végétales envahissantes	Part de la surface des espèces végétales exotiques envahissantes (en % des surfaces)	%	< 5 %	< 5 %	⬆️★	⬆️
% total des indicateurs de résultats en évolution favorable (conforme à l'évolution souhaitée)					56 %	> 50 %
INDICATEURS DE MOYENS						
Aménagements pour la faune	Nombre de micro-habitats et aménagements pour la faune par hectare	Nombre/hectare	0,03	0,40	⬆️	⬆️
Bois mort maintenu	Quantité d'arbres à micro-habitats par hectare ⁽²⁾	Nombre/hectare	0,03	0,50	⬆️	⬆️
Paillage du sol	Part des surfaces paillées (en % des surfaces)	%	10 %	100 %	⬆️	⬆️
Intrants	Part de l'utilisation des amendements chimiques dans les espaces verts	%	0 %	0 %	⬆️★	⬆️
	Part de l'utilisation des produits phytosanitaires dans les espaces verts	%	0 %	0 %	⬆️★	⬆️
	Part des espaces verts en gestion « rustique » et « naturelle » ⁽³⁾ (en % des surfaces)	%	30 %	90 %	⬆️	⬆️
Formation du personnel de gestion	Nombre d'heures de formation du personnel de gestion à la gestion différenciée ⁽⁴⁾	Nombre/an	0	4	⬆️	⬆️
Sensibilisation interne	Nombre d'actions de sensibilisation interne mises en place par an	Nombre/an	0	3	⬆️	⬆️
Communication externe	Nombre d'actions de communication externe mises en place par an	Nombre/an	0	6	⬆️	⬆️
% total des indicateurs de moyens en évolution favorable (conforme à l'évolution souhaitée)					100 %	100 %

* Indicateur stable au niveau optimal.

(1) Une espèce indigène est une espèce présente naturellement depuis très longtemps dans la région biogéographique en question. Ces espèces participent de manière optimale à soutenir la biodiversité régionale car elles répondent aux besoins des espèces animales pendant tout leur cycle de vie, ce qui n'est pas forcément le cas des espèces exogènes.

(2) Les bois morts constituent un micro-habitat naturel particulier, qui peut abriter une biodiversité riche et spécialisée. Les arbres à micro-habitats sont par exemple : les arbres morts laissés sur pied ou abattus et laissés au sol, les souches...

(3) Une gestion « rustique » ou semi-intensive est une gestion par laquelle on recherche un effet « jardin de campagne ». Une gestion dite « naturelle » ou extensive a pour objectif de favoriser le développement d'habitats à caractère naturel, sans recherche d'ordre esthétique ou d'usages. Elles s'opposent à une gestion traditionnelle, encore dite jardinée ou intensive, qui consiste en des tontes et tailles régulières et fréquentes.

(4) La gestion différenciée peut se découper en trois modes de gestion : gestion jardinée, gestion rustique et gestion naturelle.

Parc d'Orly-Rungis

Thèmes	Indicateurs	Unités	Résultats 2014	Résultats 2022	Évolution réalisée en 2022 vs 2014	Évolution souhaitée en 2022 par rapport à l'état initial de 2014
INDICATEURS DE RÉSULTATS						
Espaces verts	Part d'espaces verts (en % des surfaces)	%	11 %	21 %	⬆️	⬆️
Habitats naturels	Nombre d'habitats à caractère naturel	Nombre	4	7	⬆️	⬆️
Arbres	Part d'espèces indigènes ⁽¹⁾ arborées (en % des espèces présentes)	%	21 %	30 %	⬆️	⬆️
Arbustes	Part des surfaces arbustives (en % des espaces verts)	%	20 %	19 %	⬇️	⬆️
Arbustes	Part d'espèces indigènes ⁽¹⁾ arbustives (en % des espèces présentes)	%	22 %	48 %	⬆️	⬆️
Flore herbacée	Part des espèces végétales herbacées indigènes ⁽¹⁾ (en % des espèces présentes)	%	73 % ⁽²⁾	76 %	⬆️	⬆️
Oiseaux	Nombre d'espèces d'oiseaux nicheurs	Nombre	14	19	⬆️	⬆️
Papillons	Nombre d'espèces de papillons de jour	Nombre	5 ⁽²⁾	10	⬆️	⬆️
Espèces végétales envahissantes	Part de la surface des espèces végétales exotiques envahissantes (en % des surfaces)	%	< 5 %	< 5 %	⬇️★	⬇️
% total des indicateurs de résultats en évolution favorable (conforme à l'évolution souhaitée)					89 %	> 50 %
INDICATEURS DE MOYENS						
Aménagements pour la faune	Nombre de micro-habitats et aménagements pour la faune par hectare	Nombre/hectare	0,0	1,8	⬆️	⬆️
Bois mort maintenu	Quantité d'arbres à micro-habitats par hectare ⁽³⁾	Nombre/hectare	0,0	0,5	⬆️	⬆️
Paillage du sol	Part des surfaces paillées (en % des surfaces)	%	0 %	100 %	⬆️	⬆️
Intrants	Part de l'utilisation des amendements chimiques dans les espaces verts	%	0 %	0 %	⬇️★	⬇️
	Part de l'utilisation des produits phytosanitaires dans les espaces verts	%	100 %	0 %	⬇️	⬇️
	Part des espaces verts en gestion « rustique » et « naturelle » ⁽⁴⁾ (en % des surfaces)	%	5 %	50 %	⬆️	⬆️
Formation du personnel de gestion	Nombre d'heures de formation du personnel de gestion à la gestion différenciée ⁽⁵⁾	Nombre/an	0	40	⬆️	⬆️
Sensibilisation interne	Nombre d'actions de sensibilisation interne mises en place par an	Nombre/an	0	3	⬆️	⬆️
Communication externe	Nombre d'actions de communication externe mises en place par an	Nombre/an	0	6	⬆️	⬆️
% total des indicateurs de moyens en évolution favorable (conforme à l'évolution souhaitée)					100 %	100 %

* Indicateur stable au niveau optimal.

(1) Une espèce indigène est une espèce présente naturellement depuis très longtemps dans la région biogéographique en question. Ces espèces participent de manière optimale à soutenir la biodiversité régionale car elles répondent aux besoins des espèces animales pendant tout leur cycle de vie, ce qui n'est pas forcément le cas des espèces exogènes.

(2) Ces indicateurs n'ont pas été évalués en 2014 mais en 2019 pour la première fois, qui constitue donc leur état initial de référence.

(3) Les bois morts constituent un micro-habitat naturel particulier, qui peut abriter une biodiversité riche et spécialisée. Les arbres à micro-habitats sont par exemple : les arbres morts laissés sur pied ou abattus et laissés au sol, les souches...

(4) Une gestion « rustique » ou semi-intensive est une gestion par laquelle on recherche un effet « jardin de campagne ». Une gestion dite « naturelle » ou extensive a pour objectif de favoriser le développement d'habitats à caractère naturel, sans recherche d'ordre esthétique ou d'usages. Elles s'opposent à une gestion traditionnelle, encore dite jardinée ou intensive, qui consiste en des tontes et tailles régulières et fréquentes.

(5) La gestion différenciée peut se découper en trois modes de gestion : gestion jardinée, gestion rustique et gestion naturelle.

AMÉLIORATIONS OBSERVÉES EN 2022 ET ACTIONS PRÉVUES EN 2023

Selon la dernière étude menée en 2022, 100% des indicateurs de moyens et plus de 50 % des indicateurs de résultats ont évolué favorablement ou sont restés stables au niveau optimal sur chacun des parcs.

Sur le Parc des Portes de Paris, la plantation d'une forêt urbaine de 1,5 hectare a contribué à la forte augmentation de la part d'espaces verts de pleine terre sur le parc : la hausse est de 34 % par rapport à l'état initial. La majorité des indicateurs de résultats sont en augmentation sur le parc, même si certaines conditions exogènes ont pu avoir un impact défavorable ponctuel sur quelques indicateurs, par exemple : le nombre d'espèces de papillons de jour et le nombre d'oiseaux nicheurs, dont les résultats peuvent notamment être impactés par des biais d'observation (selon la durée, fréquence et période d'observation). Les nouveaux programmes de sciences participatives mis en place sur les parcs permettront de compléter les données des écologues sur ces deux indicateurs.

Sur le Parc d'Orly-Rungis, les nombreux aménagements et l'augmentation de la part d'espaces verts ont conduit à une hausse du nombre d'habitats à caractère naturel de 75 % par rapport à l'état initial. En 2022, le parc a continué d'améliorer sa palette végétale avec de nouvelles plantations indigènes. La soixantaine de nichoirs à oiseaux ainsi que le *Landboost* (habitat multi-espèces imprimé en 3D) installés en 2021 ont bien été exploités par la faune locale en 2022 et continuent

donc de contribuer à l'indicateur de micro-habitats et d'aménagements pour la faune. Le nombre d'espèces d'oiseaux nicheurs et le nombre de papillons de jour sont également en hausse par rapport à l'état initial.

L'amélioration des indicateurs de résultats est aussi le fruit de la gestion écologique des espaces verts adoptée sur les parcs et encadrée par le label ÉcoJardin. Ces pratiques seront maintenues, avec entre autres le paillage de 100 % des surfaces, aucune utilisation de produits phytosanitaires ou amendements chimiques dans les espaces verts. Le nombre d'heures de formations des gestionnaires des espaces verts a encore augmenté en 2022, et la communication externe est en cours de développement sous forme de panneaux pédagogiques.

Le plan d'action pour 2023 prévoit l'amélioration continue des actions déjà menées : programmes de plantations d'arbres, arbustes et herbacées indigènes, création de nouveaux micro-habitats (gabions, gîtes à chiroptères, etc.). Le déroulement des programmes de sciences participatives permettra aux usagers des parcs, ainsi qu'aux gestionnaires d'espaces verts, de contribuer à la mesure des indicateurs sur la faune. Ils feront notamment l'objet d'animations dédiées plusieurs fois par an. Cela jouera un rôle important dans la sensibilisation du public tout en complétant les inventaires réalisés par les écologues.



Parc Orly-Rungis, Rungis © Ooshot / Romain Ruiz