

Plan Local D'Urbanisme

Pièce 4 - Orientations d'Aménagement et de Programmation

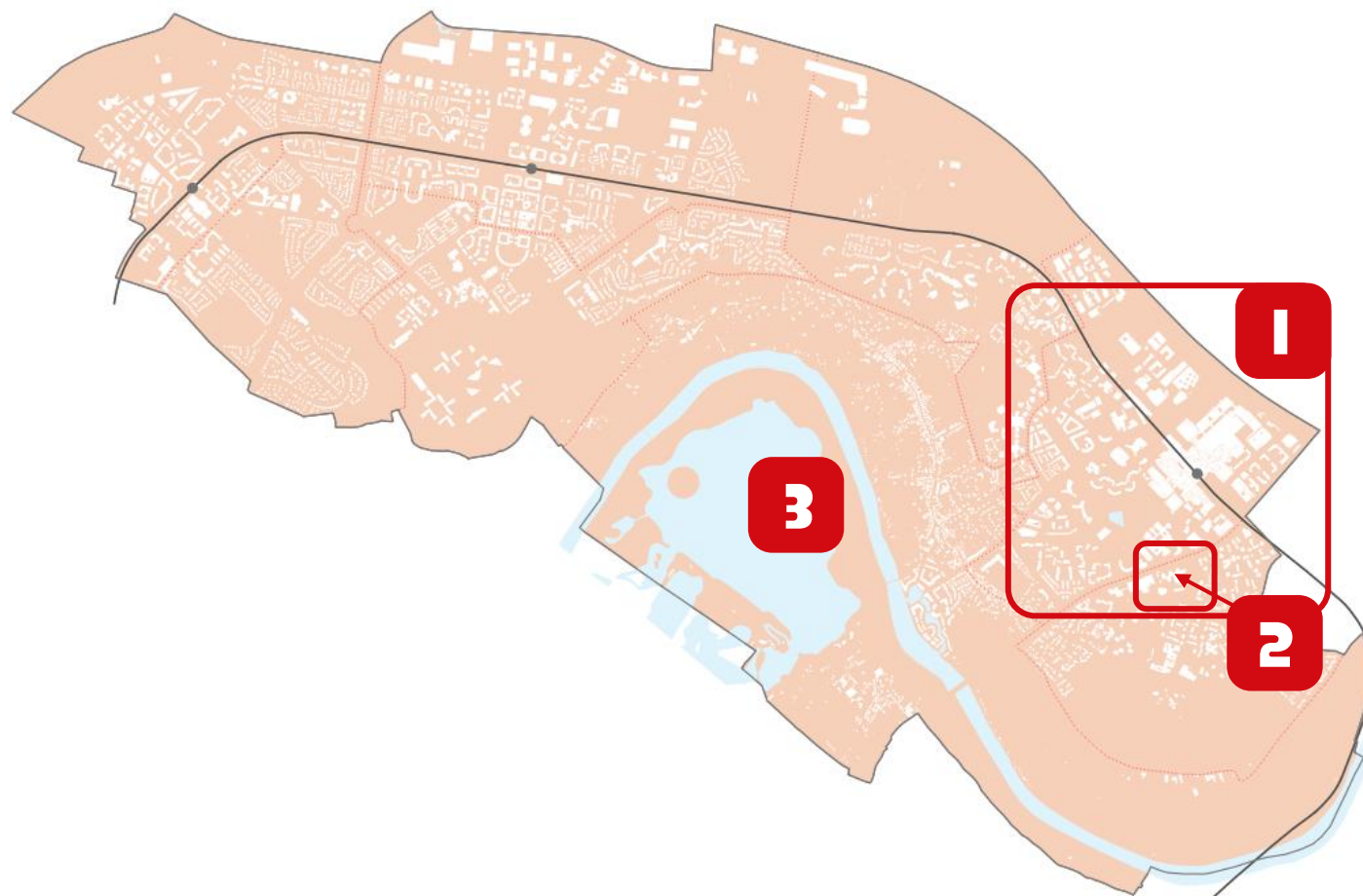
Plan local d'urbanisme révisé approuvé par délibération du Conseil Municipal en date du **26 juin 2025**



Orientations d'Aménagement et de Programmation

SECTORIELLES

1. Grand-Centre
2. Zoom Hirsch / CY Tech
3. Bords d'Oise





Grand Centre

Cette OAP est relative au périmètre de la ZAC Grand Centre.

Le Grand Centre est un quartier emblématique mais vieillissant de Cergy, héritage d'une conception d'ensembles immobiliers complexes datant des années 1960, construits en grande partie sur dalle.

Il constitue également le marqueur de l'histoire de la ville nouvelle et le cœur de l'agglomération cergy-pontaine.

Aujourd'hui, la ville accompagne l'ambitieuse transformation de ce quartier portée par la Communauté d'Agglomération, afin de le réinventer et affirmer le rayonnement de ce pôle de centralité urbaine, économique et universitaire dynamique et innovant.

Le projet de rénovation du Grand Centre s'inscrit ainsi dans la traduction de grands principes fondateurs :

- **Réhabiliter le quartier pour un renouveau résilient** : partir du déjà-là et d'une architecture réversible pour reconstruire un quartier durable et agréable. Il s'agit ainsi de régénérer la ville sur elle-même pour valoriser son patrimoine bâti et son histoire en s'inscrivant dans une démarche exemplaire, durable, responsable et bas-carbone ;
- **Révéler un quartier attractif et à vivre** : intensifier cette centralité urbaine, économique et universitaire en apportant de nouvelles aménités pour les résidents et usagers actuels et futurs, dans la diversité de leurs profils au travers d'une programmation équilibrée, diversifiée et complémentaire afin d'affirmer la mixité des fonctions d'une ville des proximités et d'une ville-campus ;
- **Activer et faciliter l'accessibilité** : renforcer les parcours piétons sur les trois dimensions de la dalle et animer la vie de quartier en transformant les infrastructures logistiques en rez-de-chaussée ou rez-de-dalle, en espaces actifs et agréables, faisant le lien entre les rues basses et le niveau de la dalle et en assurant la connexion avec les quartiers environnants.
- **Végétaliser le quartier** : adapter les espaces publics, privés et le patrimoine moderne au changement climatique par une végétalisation intensifiée afin de transformer la dalle minérale en belvédère végétal et inclusif et réduire les effets d'îlot de chaleur urbaine.
Il s'agit également de reconnecter le quartier à la trame verte environnante, pour renforcer son ancrage territorial et contribuer au développement de la biodiversité.





Grand Centre

Réhabiliter le quartier pour un nouveau résilient : partir du déjà-là et d'une architecture réversible pour reconstruire un quartier durable et agréable. Il s'agit ainsi de régénérer la ville sur elle-même pour valoriser son patrimoine bâti et son histoire en s'inscrivant dans une démarche exemplaire, durable, responsable et bas-carbone.

Maintenir l'ambition urbaine pour le Grand-Centre de Cergy en tant que facteur majeur d'attractivité, tout en assurant les équilibres dans la diversité et l'équilibre programmatique, et en renforçant la mixité fonctionnelle dans le cadre du renouvellement urbain

-  Rénover, renforcer et développer **les polarités tertiaires**
-  **Achever le quartier des Marjoberts**
-  **Poursuivre les opérations de restructuration et de renouvellement urbain**
-  **Affirmer la vocation artisanale de la zone d'activités Francis Combes** en accompagnant sa valorisation

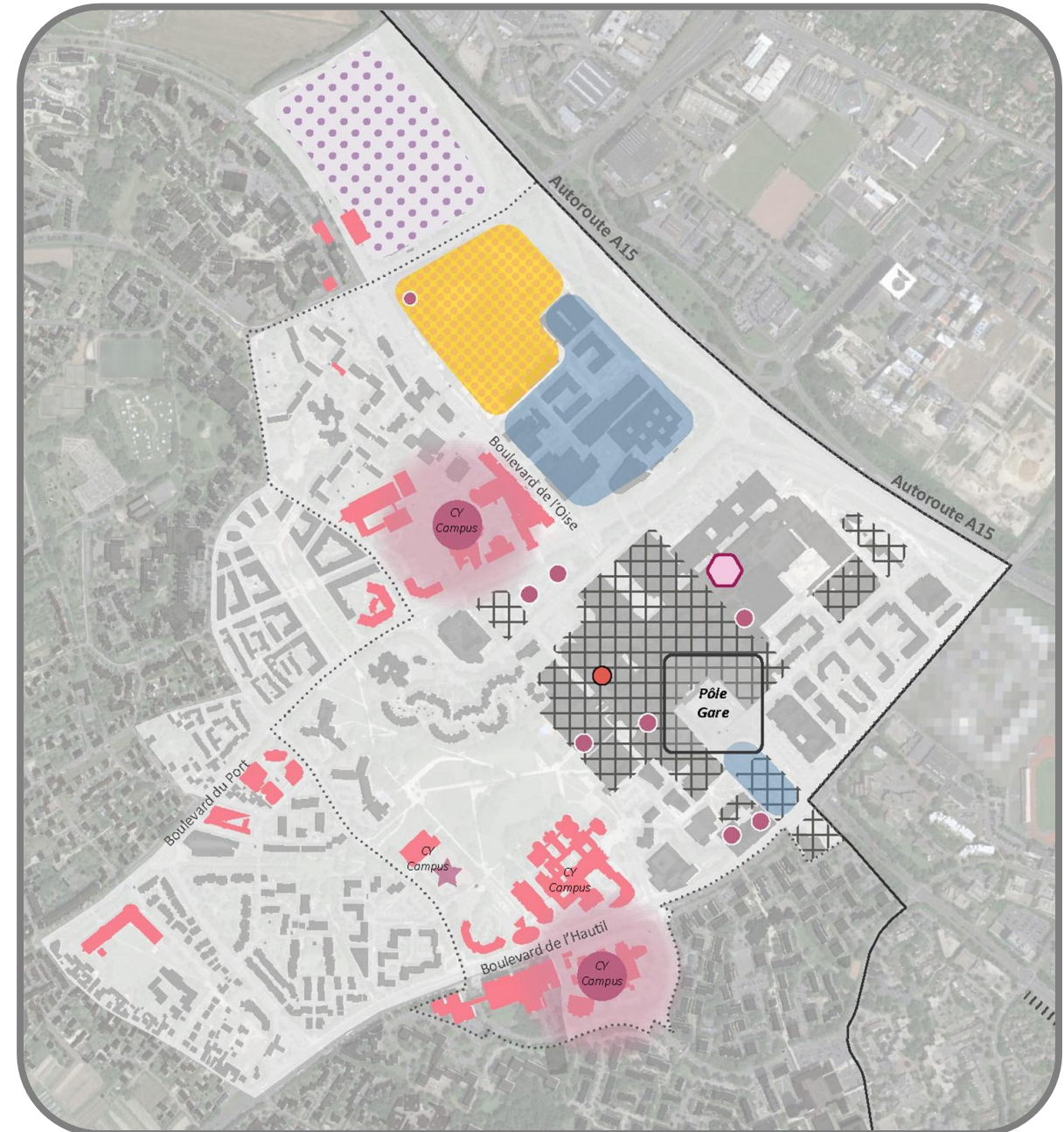
Révéler un quartier attractif et à vivre : intensifier cette centralité urbaine, économique et universitaire en apportant de nouvelles aménités pour les résidents et usagers actuels et futurs, dans la diversité de leurs profils au travers d'une programmation équilibrée, diversifiée et complémentaire afin d'affirmer la mixité des fonctions d'une ville des proximités et d'une ville-campus ;

-  **Achever le centre commercial régional des 3 Fontaines** en affirmant son rayonnement et son attractivité économique de loisirs, et commerciale, et favoriser son ouverture sur le quartier Grand Centre.

-  Finaliser l'aménagement du **pôle gare** et **mettre en place un nouveau marché**

-  **Diffuser les polarités universitaires** et d'enseignement supérieur de Cergy-Pontoise, **pour faire du Grand Centre une ville campus ouverte à ses habitants et étudiants**

-  Accompagner la reconversion, la réhabilitation ou le développement des sites du campus, tout en garantissant l'exemplarité environnementale
-  Emplacement de la future **Ecole Nationale Supérieure d'Art (ENSAPC)**
-  Autres composantes de CY Campus qui contribuent à la vie étudiante et à la vie de quartier
-  Maintenir une vocation culturelle dans l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts



Périmètre des ZAC en cours



Limites de quartier



Limites communales



Grand Centre

Activer et faciliter l'accessibilité : renforcer les parcours piétons et animer la vie de quartier en transformant les infrastructures logistiques en rez-de-chaussée ou rez-de-dalle, en espaces actifs et agréables, faisant le lien entre les rues basses et le niveau de la dalle et en assurant la connexion avec les quartiers environnants.

Apporter une plus grande lisibilité urbaine en réduisant les coupures, en améliorant les parcours usagers piétons, PMR et déplacements doux sur les 3 dimensions de la dalle et en développant les points de vue vers les repères architecturaux et les paysages marquants, notamment le grand paysage.



Apaiser les circulations sur les principaux boulevards en favorisant les modes de déplacement doux et en végétalisant et adapter les revêtements aux enjeux du changement climatique.

- Boulevard de l'Oise et rue de la préfecture : Profiter des mutations urbaines pour animer le boulevard/rue, et réduire l'emprise de la voirie au profit des circulations douces et de la végétalisation.



Activer les passages souterrains pour les rendre plus vivant et agréable



Conforter les liaisons douces et créer de nouveaux accès (piétons, cyclables et PMR) comme autant de liens entre la dalle et le sol naturel.



Renforcer l'identité visuelle du Fil d'Ariane et améliorer son parcours pour connecter le maillage en liaisons douces du quartier et sur tout son linéaire au travers de la ville.

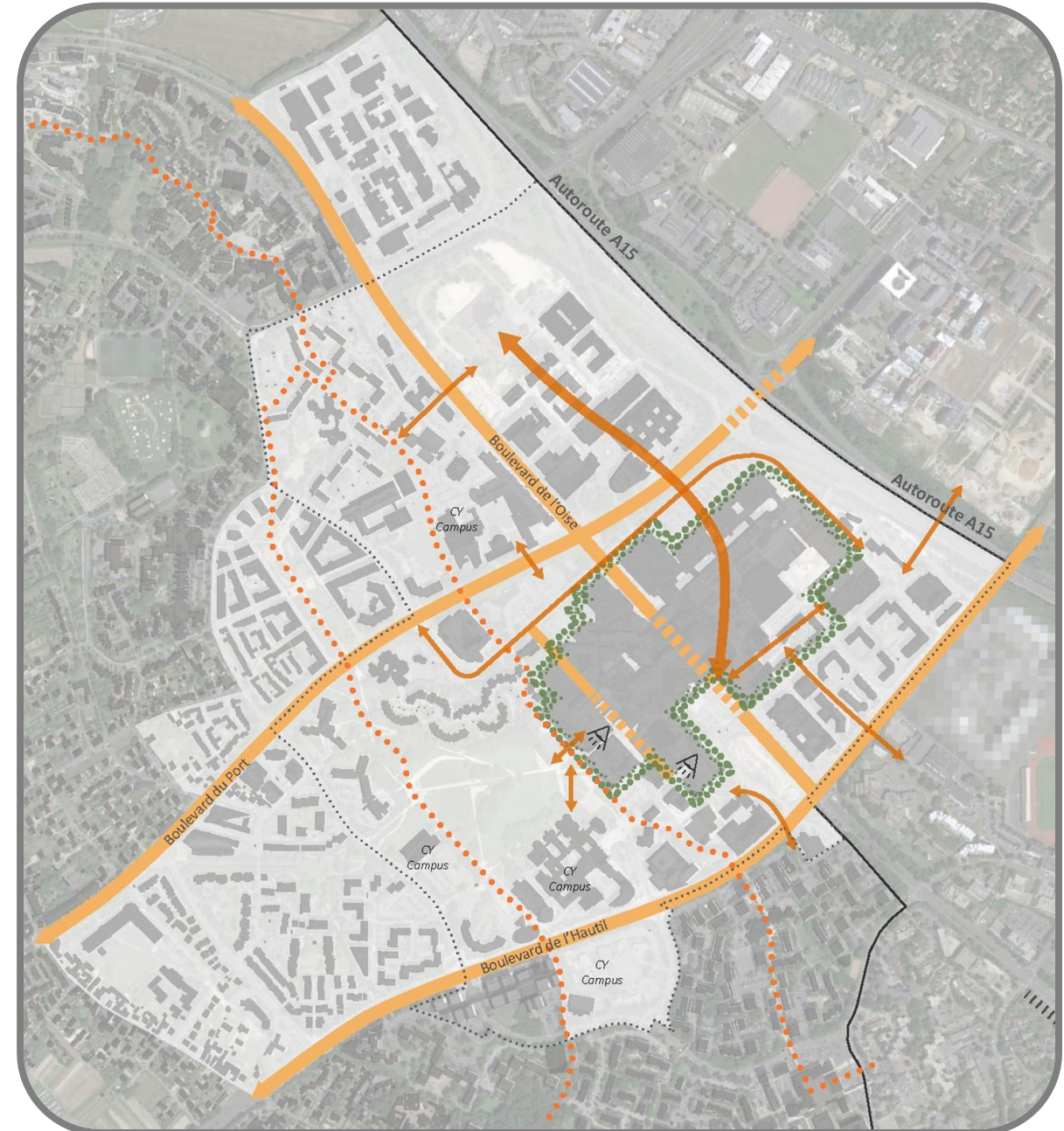
Retravailler le stationnement aérien en remplissant les parkings vacants de la dalle et retrouver des espaces publics verts et des cheminements doux apaisés. *(Orientation non localisée)*



Dégager des vues et créer des porosités visuelles depuis le parvis de la préfecture et les Joueries, vers le parc.



Créer de nouvelles porosités pour faciliter les accès entre la dalle, son environnement et la gare



Périmètre des ZAC en cours



Limites de quartier



Limites communales



Grand Centre

Végétaliser le quartier : adapter les espaces publics, privés et le patrimoine moderne au changement climatique par une végétalisation intensifiée afin de transformer la dalle minérale en belvédère végétal et inclusif et réduire les effets d'îlot de chaleur urbaine.

Il s'agit également de reconnecter le quartier à la trame verte environnante, pour renforcer son ancrage territorial et contribuer au développement de la biodiversité.

Encourager la perméabilisation des sols et la végétalisation des espaces publics, privés et du patrimoine bâti



Maintenir et renforcer le caractère végétal des espaces verts existants favorables au développement de la biodiversité



Développer des espaces végétalisés de pleine terre en périphérie de la dalle et réduire l'empreinte de la dalle sur le sol naturel pour augmenter sa végétalisation.



Profiter des opérations de renouvellement urbain pour introduire une part importante d'espaces verts



Ouvrir le parc François Mitterrand sur la ville en renforçant les continuités végétales de ses accès



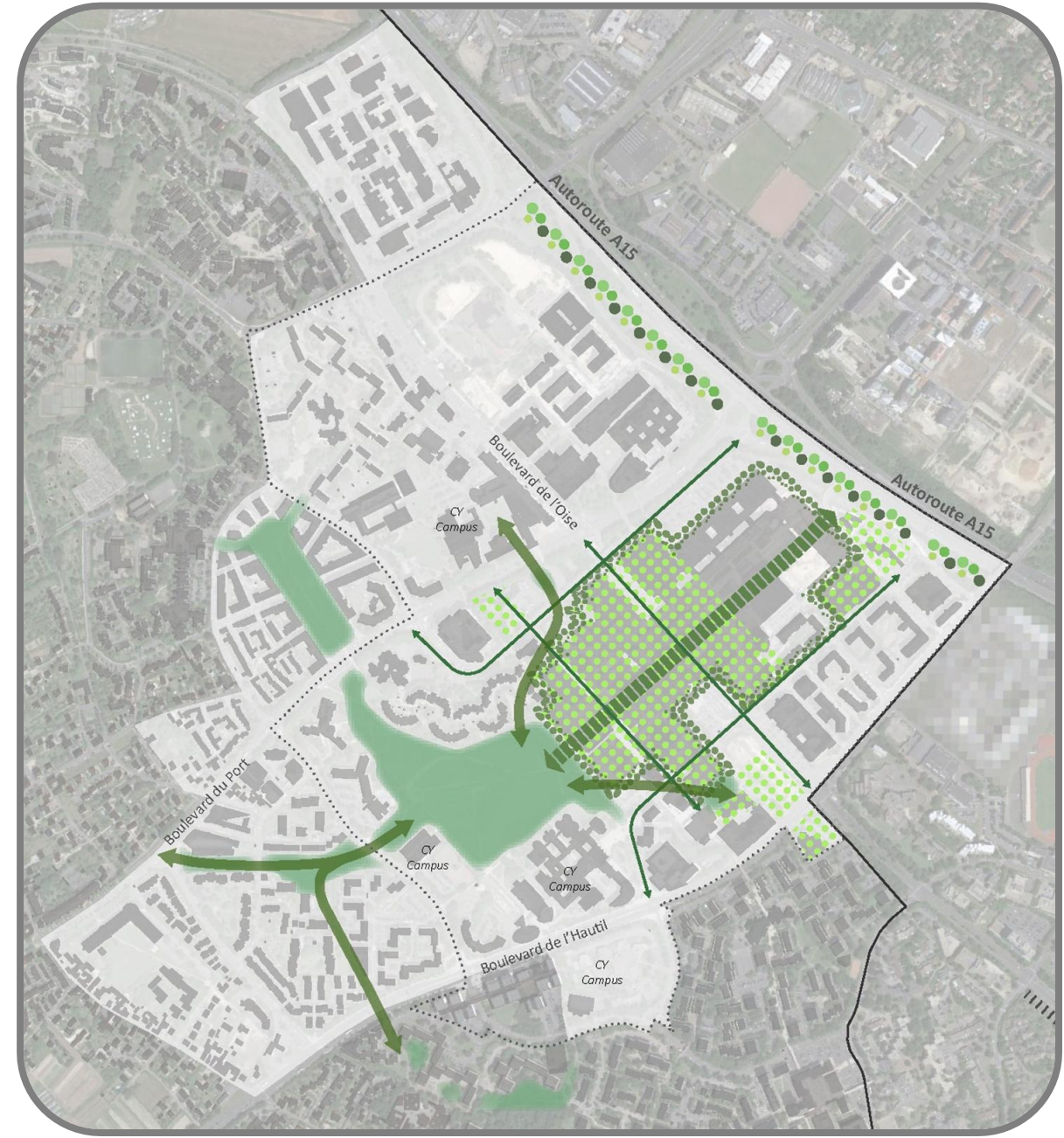
Compléter la lisière végétalisée aux abords de l'autoroute A15



Retrouver progressivement le principe d'une continuité verte entre le parc François Mitterrand et les abords l'autoroute A15



Végétaliser les principaux axes porteurs de renouvellement urbain : l'Avenue des Trois Fontaines, de la Poste, le boulevard de l'Oise et la rue de la Préfecture ; notamment réduisant la place de l'espace public dédié à la voiture.



Périmètre des ZAC en cours



Limites de quartier



Limites communales

La programmation

Le projet prévoit une programmation à dominante de constructions dévolues aux établissements d'enseignement supérieurs qui pourra être complétée selon les besoins du campus, par des services et logements à vocation sociale, dédiés à la vie étudiante. Les bâtiments du campus devront s'inscrire dans les hauteurs des constructions environnantes.

L'opération comportera un minimum de 30 % d'espaces d'équivalent de pleine terre, dont un minimum de 15 % de véritable pleine terre et un minimum de 15 % réalisés en application d'un coefficient de Biotope.

Le projet devra proposer une réponse urbaine et architecturale permettant de dégager de l'emprise au sol et de préserver l'évolutivité du site.

Fonctionnement des circulations

-  Optimiser les espaces de circulation au sein de l'opération pour limiter l'imperméabilisation des sols
-  Connecter les différents éléments du campus entre eux en assurant une continuité piétonne.
-  Faciliter la circulation piétonne sur les points de convergence de plusieurs flux
-  Utiliser le Fil d'Ariane comme liaison douce centrale auquel s'arrimeront les flux piétons
-  Principes d'accès véhiculaires à conserver
-  Envisager les nouveaux accès véhiculaires aux constructions sur le Boulevard de l'Hautil
-  Réglementer le stationnement sur voirie
-  arrêts de bus

Traitement urbain et architectural

-  Poursuivre le développement du pôle d'enseignement supérieur de CY Campus.
Le traitement de l'ensemble des façades et des abords des constructions seront traités de façon qualitative et avec le même soin, y compris le long des avenues du Sud et Bernard Hirsch. Le stationnement des véhicules légers sera privilégié en sous-sol.
-  Autres bâtiments de CY Campus
-  Composer un front urbain dans la continuité de l'IPSL, en introduisant de la variété dans son traitement, en offrant des porosités entre l'îlot et le boulevard et en dialoguant avec l'îlot de l'ESSEC.
-  Positionner une ou des architectures « signal » pour marquer l'entrée principale de l'ensemble du site et tenir le carrefour formé par les Boulevards de l'Hautil et Hirsch. (Localisation indicative)
-  Orienter les rez-de-chaussée actifs vers le parvis.
-  Ouvrir un parvis pour orienter le site vers le centre-ville et le pôle multimodal.
-  Proposer des principes d'ouvertures visuelles ou des transparences entre les abords du site et le cœur d'îlot du projet.

Traitement paysager

-  Concevoir le site comme un îlot de fraîcheur offrant des aménagements extérieurs généreux et végétalisés comportant des espaces de pleine terre tant en cœur de l'opération, qu'en pourtour des nouvelles constructions
-  Garantir l'intégration paysagère de l'opération au sein d'un écrin végétalisé.
-  Aménager un accès en mode doux et cyclable depuis le Fil d'Ariane.
-  Préserver la frange paysagère et les alignements d'arbres présents le long du boulevard de l'Hautil.



 Périmètre des ZAC en cours  Limites de quartier  Limites communales

Au travers de cette OAP des Bords d'Oise, la ville souhaite conforter son identité de ville-nature nichée au sein du grand paysage de la boucle de l'Oise. L'ambition est de valoriser l'ensemble du patrimoine architectural, naturel et culturel qui constitue le caractère exceptionnel et singulier de ce site historique de Cergy. Les orientations développées permettent ainsi de préserver ce quartier d'une grande qualité paysagère, le reconnecter au reste de la ville et de poursuivre la dynamique touristique contribuant au rayonnement de la ville au-delà des limites communales. Cette OAP thématique réaffirme ainsi les orientations portées par la ville de Cergy dans son PADD.



Affirmer les différentes entités des bords d'Oise



Préserver les fonctions écologiques des berges de l'Oise.



Préserver les coteaux, les berges et développer ponctuellement des espaces publics et de loisirs



Valoriser le patrimoine bâti du village historique et de Ham



Maintenir et développer l'activité agricole



Site d'implantation possible des bâtiments liés à l'activité agricole



Zones humides sensibles à préserver



Zone d'expansion des crues



Périmètre du Site Patrimonial Remarquable (SPR)



Compléter les dents creuses sur le secteur du Brûloir et de Ham

Permettre l'appropriation des berges par les Cergysois



Mettre en valeur les berges par l'aménagement d'une promenade piétonne continue et sécurisée sur le chemin de contre halage recréé



Aménager une grande promenade en pied de coteau sur la sente des Roches



Aménager des sentes piétonnes entre la ville et l'Oise



Garantir le passage des engins agricoles



Renforcer la capacité d'accueil de stationnement en prenant en compte le caractère naturel et potentiellement inondable du site, le cas échéant. (localisation indicative)



Aménager un certain nombre de pontons permettant des haltes dans la perspective d'une circulation fluviale (localisation indicative)



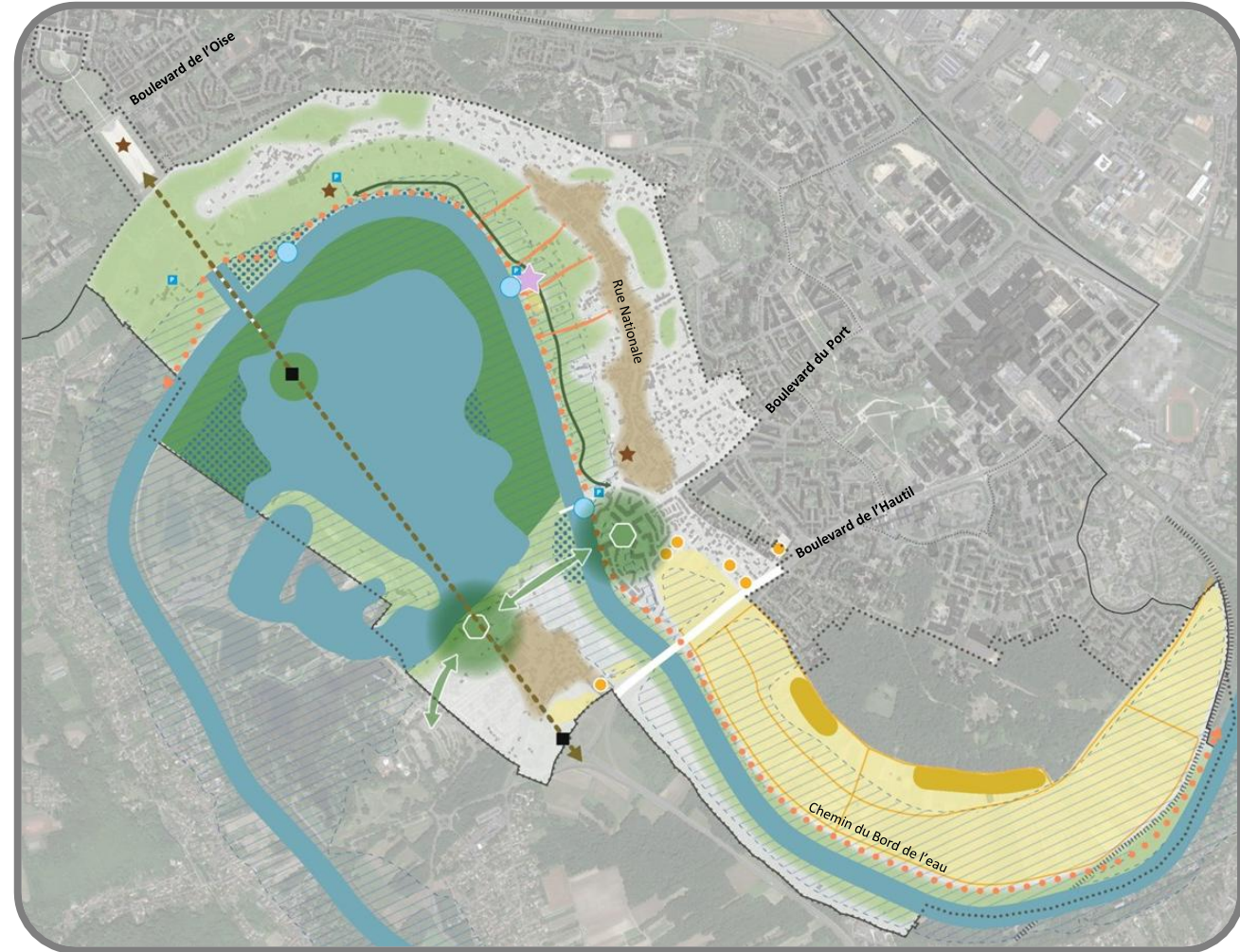
Créer un pôle attractif, sur le parcours en bords d'Oise en partie centrale, relais entre Port Cergy et la Maison Anne et Gérard Philippe, ou en accompagnant l'installation d'une activité maraîchère



Conforter et accompagner la dynamique touristique de Port Cergy et de l'Île de Loisirs, en lien avec le hameau de Ham



Connexions à conforter entre les polarités touristiques



Préserver les éléments de patrimoine (Eglise Saint Christophe, Maison Morin, Maison Anne et Gérard Philippe, Axe Majeur)



Achever le concept de l'Axe Majeur sur l'Île Astronomique jusqu'à la dernière station du carrefour de Ham, en assurant la préservation de la biodiversité et de la réserve ornithologique.



Dernières stations de l'Axe Majeur



Limites de quartier



Limites communales

Orientations d'Aménagement et de Programmation

THÉMATIQUES

Transition écologique et qualité de l'habitat

Trames verte et bleue

Trame noire



Transition écologique et qualité de l'habitat

Pour anticiper, s'adapter et atténuer les effets du changement climatique et faire face à la précarité énergétique, la Ville de Cergy porte l'ambition d'une démarche de résilience territoriale et de transition écologique.

Le PADD affirme la volonté de la Ville d'inscrire durablement son développement et son renouvellement dans les grands enjeux nationaux de réduction de consommations d'énergie et de ressources, de réduction d'émissions de gaz à effet de serre et de développement de production d'énergies renouvelables.

Cette OAP Transition écologique et qualité de l'habitat identifie ainsi des objectifs déclinés en principes et recommandations afin de développer des projets et un cadre de vie exemplaires, durables et responsables pour les cergysois.

Sauf disposition contradictoire motivée, il est souhaité que les projets respectent un maximum des principes et recommandations énoncés, et priorisent ainsi la réponse aux enjeux majeurs du site sur lequel ils s'implantent afin de réduire les besoins en énergie de ses futurs occupants, tout en améliorant leur confort et aboutir à des projets les plus vertueux possible.



Transition écologique et qualité de

ORIENTATION 1 : PRIVILÉGIER UNE CONCEPTION BIOCLIMATIQUE ET GARANTIR UN CADRE DE VIE AGRÉABLE

La conception bioclimatique est une démarche visant à s'appuyer sur les caractéristiques et particularités propres au site d'implantation d'un projet (géographie, contexte urbain, orientation, ensoleillement, microclimat, vent, bruit, végétation existante, etc.) afin d'en tirer les bénéfices et de se prémunir des contraintes.

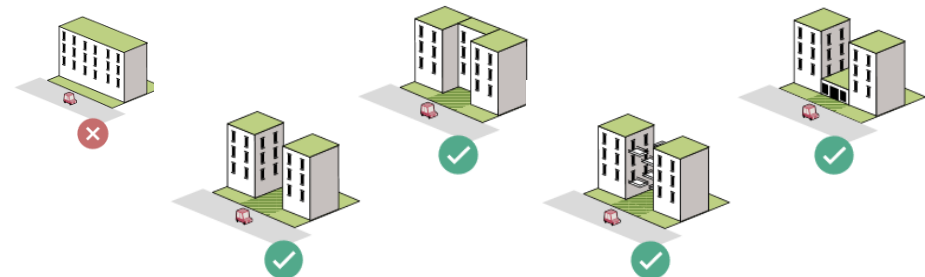
L'objectif est notamment de profiter au maximum du soleil l'hiver et de s'en protéger l'été au travers d'une insertion environnementale optimale et de choix constructifs garantissant la performance des constructions et la qualité de vie pour les usagers.

■ Objectif 1 : Proposer une insertion optimale des projets dans leur environnement

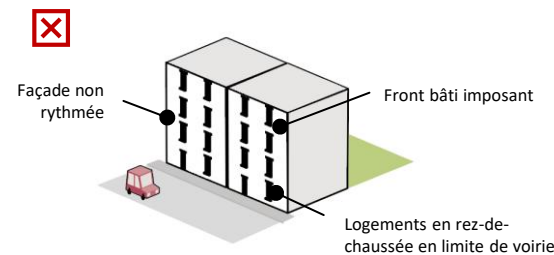
■ Organiser et composer l'implantation des constructions

- ✓ Adapter la densité, la hauteur et la volumétrie de l'opération aux bâtiments voisins pour éviter les ombres portées et les co-visibilités.
- ✓ Séquencer le traitement, le rythme et l'épannelage des constructions pour éviter les linéaires uniformes sur des longueurs importantes et limiter l'effet de masse.
- ✓ Assurer la qualité et l'animation du traitement des rez-de-chaussée visibles pour le piéton en combinant selon le contexte, des fonctions actives (commerces, services...), des fonctions urbaines comme du stationnement intégré architecturalement (véhicules, vélos) et/ou des façades vivantes (offrant un habitat pour les oiseaux, les insectes ou de la végétalisation).
- ✓ Privilégier un éclairage naturel des cœurs d'îlot.

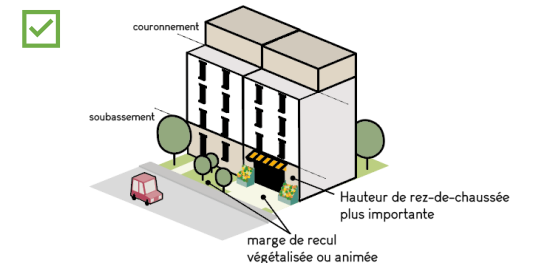
Exemples de rythme urbain



Exemple de composition bâtie à éviter



Exemple de composition bâtie animée en rez-de-chaussée



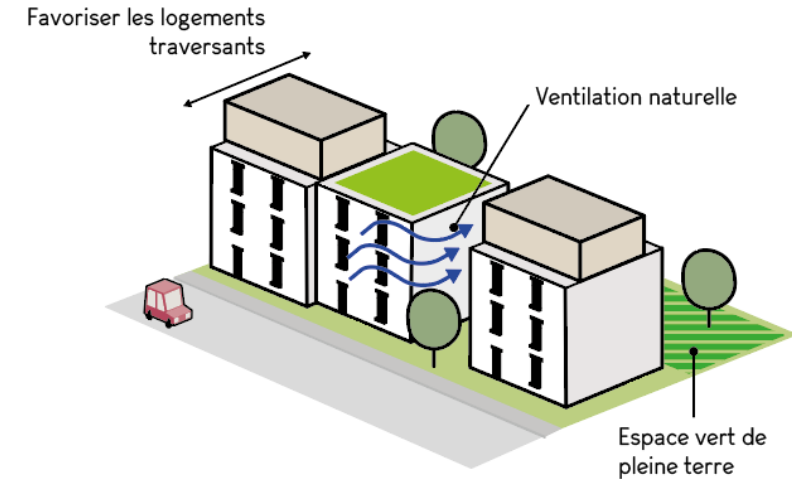


Transition écologique et qualité de l'habitat

▪ Garantir des logements fonctionnels et agréables à vivre

- ✓ Exposer la façade principale et les ouvertures sur l'orientation offrant le meilleur apport solaire.
- ✓ Privilégier un maximum de logements traversants ou bénéficiant d'une double orientation (seuil minimum de 75% du nombre total des logements d'un programme).
- ✓ Limiter au maximum la mono-orientation Nord pour les logements d'une seule pièce.
- ✓ Adapter l'épaisseur des bâtiments pour favoriser l'exposition multiple des logements.
- ✓ Garantir l'intimité des logements situés en rez-de-chaussée par un traitement adapté (retrait, surélévation par rapport à la rue, espace de transition végétalisé, etc.).
- ✓ Implanter les constructions et organiser les pièces de vie des logements de façon à limiter l'exposition au bruit environnant et aux polluants atmosphériques.
- ✓ Proposer des logements dont la taille répond aux besoins variés des résidents afin de garantir une habitabilité adaptée et agréable. Il est souhaitable de prévoir, autant que possible, les surfaces minimums suivantes :
 - T1 (Studio) : 28 m²
 - T2 (Appartement 2 pièces) : 45 m²
 - T3 (Appartement 3 pièces) : 62 m²
 - T4 (Appartement 4 pièces) : 79 m²
 - T5 (Appartement 5 pièces) : 87 m²

Exemple de composition d'ilot favorisant la ventilation naturelle des logements

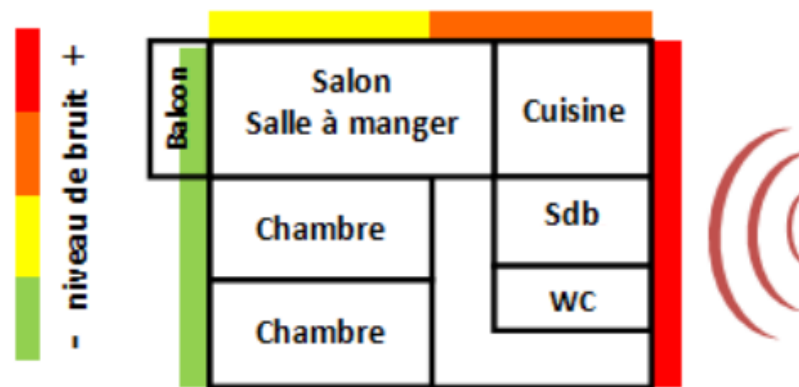




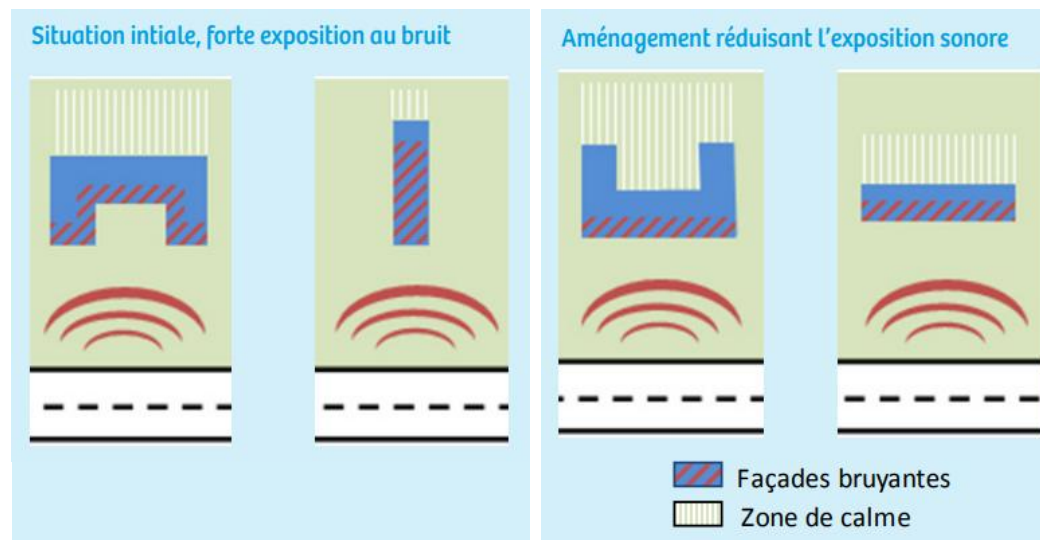
Transition écologique et qualité de l'habitat

▪ Limiter l'exposition des populations aux nuisances sonores

- ✓ Favoriser l'implantation de nouveaux logements dans des zones de faibles nuisances sonores
- ✓ Adapter les formes urbaines : les formes d'îlots et d'enveloppe d'îlots protègent davantage les logements du bruit environnant. Il est ainsi recommandé :
 - ✓ D'isoler les façades avec des matériaux et des équipements adaptés
 - ✓ D'opposer la façade la plus longue du bâtiment à la source des nuisances
- ✓ De privilégier, le long des grands axes routiers, une implantation en mitoyenneté avec des linéaires de façades importants plutôt qu'un urbanisme en forme de « plot » afin de former un écran
- ✓ D'orienter les ouvertures des espaces de vie, et des espaces les plus sensibles (chambres, salon) sur la façade la moins exposée aux nuisances
- ✓ De privilégier les façades planes le long des axes sources de nuisances afin d'éviter une réflexion sonore
- ✓ Agir par le traitement des ouvertures et des façades :
 - ✓ Agencer les ouvertures en ajoutant des écrans anti-bruit, des rambardes pleines ou des jardinières, en recouvrant la sous-face des balcons ou en fermant les balcons et en les transformant en loggias
 - ✓ Traiter les façades en mettant en place une double fenêtre ou des entrées d'air acoustiques
- ✓ Végétaliser les toitures



Exemple d'adaptation de l'agencement des pièces par rapport à la source des nuisances sonores (Source : Bruitparif)



Exemple d'adaptation des façades par rapport à l'axe routier (Source : Bruitparif)

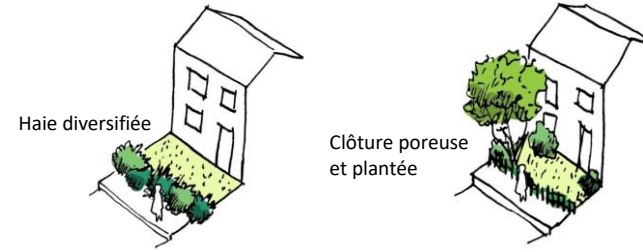


Transition écologique et qualité de l'habitat

Intégrer les composantes végétales au projet

- ✓ Maintenir et/ou renforcer les éléments structurants du paysage dans lequel s'insère la construction (talus, haies arbustives, boisements, etc.) participant à l'insertion paysagère du projet.
- ✓ Conserver les arbres de haute tige et/ou remarquables existants en les intégrant à chaque projet dans son ensemble. En cas d'impossibilité, assurer les compensations nécessaires.
- ✓ Concevoir des espaces paysagers de pleine terre au sein des nouvelles opérations.
- ✓ Lorsque cela est en adéquation avec le site du projet, planter les 3 strates lors de la végétalisation d'un espace.
- ✓ Végétaliser les clôtures notamment en front de rue.
- ✓ Choisir des essences variées, cohérentes avec le projet (dimension, vocation, besoin en eau), adaptées au réchauffement climatique tout en évitant les espèces les plus allergisantes.
- ✓ Prévoir une lisière au contact des parcs et des réservoirs de biodiversité avec une bande végétalisée limitant progressivement la constructibilité.
- ✓ Prévoir des clôtures perméables à la petite faune.

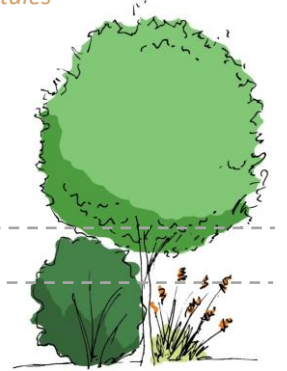
Exemple de clôtures végétalisées en front de rue



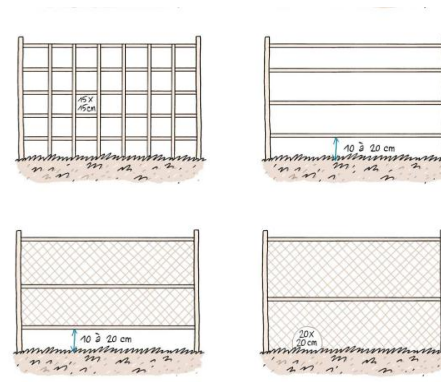
Exemple de diversification des strates végétales

ARBORÉE
> 7 m

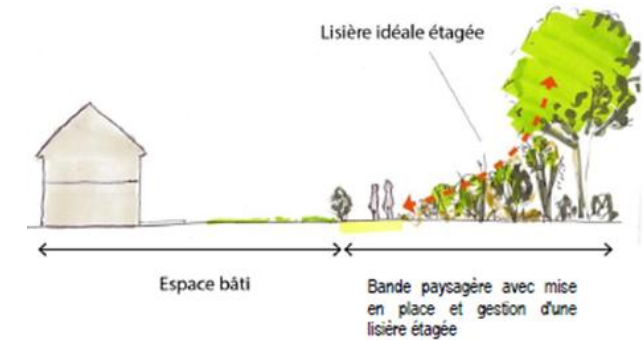
ARBUSTIVE
2 à 7m
HERBACÉE
0,3 à 2m



Exemple de clôture perméable à la petite faune



Exemple de lisière en limite d'un espace naturel





Transition écologique et qualité de l'habitat

- **Lutter contre les effets d'îlot de chaleur urbain**
 - ✓ Proposer un percement à l'échelle de l'îlot pour assurer une bonne circulation de l'air.
 - ✓ Préserver les cœurs d'îlots végétalisés existants.
 - ✓ Créer des îlots de fraîcheur (pleine terre végétalisée, plantation d'arbres de haut jet, etc.).
 - ✓ Désimperméabiliser et végétaliser les espaces publics ou privés ayant un fort potentiel de renaturation (places, parvis, cours d'écoles, aire de stationnement, etc.).
 - ✓ Étendre les pieds d'arbres et augmenter la superficie de terre affleurante pour maintenir et renforcer la continuité écologique.

Exemple d'aménagements des pieds d'arbres





Transition écologique et qualité de l'habitat

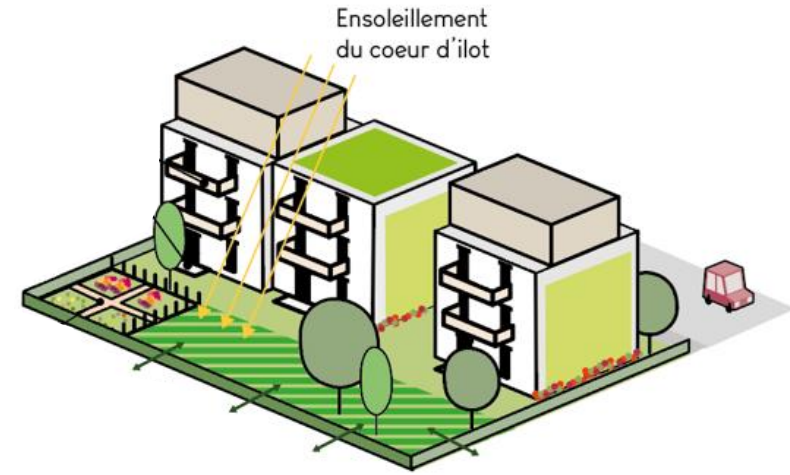
▪ Développer des espaces extérieurs de qualité

- ✓ Apporter une attention particulière sur la qualité des aménagements des espaces extérieurs en relation avec l'espace public (perméabilité visuelle des clôtures, espaces verts et jardins visibles depuis l'espace public).
- ✓ Permettre à chaque logement d'accéder à un espace extérieur agréable (jardin privatif ou collectif, balcon, loggia, terrasse, potager) et prévoir les facilités nécessaires pour l'entretien des micro-espaces (accès à l'eau ou mieux, goutte à goutte avec les eaux pluviales récupérées, rangement des outils, etc.).
- ✓ Créer un espace extérieur privatif aux dimensions permettant d'être vivable (jardin, balcon, loggia ou terrasse) pour les logements de 3 pièces et plus. Par exemple, il convient de privilégier des balcons d'une profondeur de 1,60m minimum pour permettre l'installation de mobilier extérieur.
- ✓ Planter des essences de haute tige, majoritairement à feuilles caduques et rechercher la continuité des houppiers*.

Définition

Un **houppier*** est la partie d'un arbre constituée d'un ensemble structuré des branches situées au sommet du tronc (des branches maîtresses aux rameaux secondaires).

Exemple d'aménagements extérieurs à l'échelle d'une opération





Transition écologique et qualité de l'habitat

■ Objectif 2 : Développer la performance énergétique des constructions pour réduire les besoins énergétiques

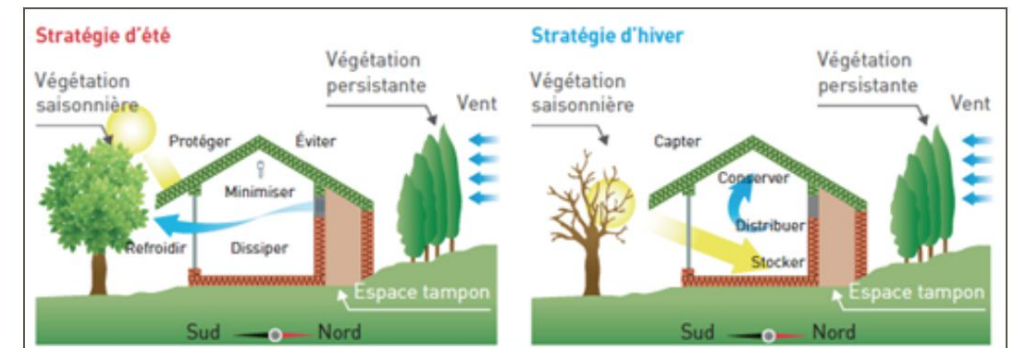
- Optimiser le confort hivernal

- ✓ Limiter les surfaces vitrées sur la façade exposée au Nord.

- Maximiser le confort d'été

- ✓ Généraliser les protections solaires en façades Sud par des casquettes horizontales, des ombrières, débords de toiture, brise-soleil, stores, volets.
- ✓ Installer des surfaces vitrées raisonnées et réfléchies au niveau des façades Est et Ouest afin de se protéger des surchauffes estivales.
- ✓ Rechercher des teintes claires et des matériaux renvoyant la chaleur pour les pans de façades les plus exposés, et en toiture.
- ✓ Favoriser une végétation de haute tige à feuillage caduc à proximité des constructions pour apporter de la fraîcheur et de l'ombre en été. Il convient également de veiller au choix des essences et du positionnement adéquat de ces arbres afin que leur proximité des façades n'impacte pas l'éclairage naturel des pièces principales des logements et n'implique pas un élagage trop sévère et récurrent.

Bioconception été/hiver





Transition écologique et qualité de l'habitat

- Renforcer l'efficacité énergétique des constructions
 - ✓ Réduire le risque de déperdition de chaleur en limitant les surfaces en contact avec l'extérieur (maisons ou collectif en bandes) au travers de formes architecturales adaptées
- Favoriser les matériaux à forte inertie thermique
 - ✓ Encourager le recours à des matériaux ayant une bonne inertie thermique, qui stockent la chaleur pour mieux la diffuser et diminuer le besoin en chauffage (terre, pierre, brique, béton, etc.).

Exemple de matériaux biosourcés





Transition écologique et qualité de l'habitat

▪ Favoriser une isolation thermique performante

- ✓ Encourager l'utilisation d'isolants performants, issus notamment de ressources naturelles et biosourcées (liège, ouate de cellulose, fibres de bois, chanvre, paille, laine de mouton ou encore fibres de textiles recyclés).
- ✓ Favoriser l'installation de fenêtres double vitrage à isolation renforcée (VIR) ou triple vitrage pour **augmenter la résistance thermique des ouvertures du bâtiment.**
- ✓ Dans le cas de bâtis existants, **aborder l'amélioration du confort thermique en traitant par ordre de priorité :**
 - la mise en place de menuiseries performantes ;
 - l'isolation des combles ;
 - l'isolation thermique par l'intérieur des bâtiments présentant un intérêt patrimonial (situés notamment en secteur ABF) ou un intérêt esthétique afin de préserver les éléments de composition, de modénatures, de matériaux contribuant à une identité architecturale avérée ;
 - l'isolation thermique par l'extérieure (ITE) efficace pour limiter les ponts thermiques et qualitative en privilégiant des matériaux pérennes et non polluants
 - l'isolation du sous-sol pour traiter les remontées telluriques.

ATTENTION : Les ITE sont à privilégier pour les bâtiments ne présentant pas d'intérêt patrimonial ou esthétique marqués. Les modénatures et éléments architecturaux ainsi que les façades traitées de façon particulière (briques, ardoise, bois...) contribuant à l'identité d'un quartier ou d'un ilot, seront conservés ou rétablis après travaux d'ITE. De plus, les débords de toitures doivent être conservés pour limiter les infiltrations en façades et/ou pignons et garantir la pérennité des travaux d'isolation réalisés. Dans le cas de maisons mitoyennes, il convient d'appréhender les interventions d'ITE des constructions accolées dans leur ensemble pour traiter de façon qualitative et pérenne, l'interface entre les façades et leurs éléments techniques tels que gouttières, débords de toit, joints de dilatation, etc.

Bon exemple d'ITE

Avant



Après



- Parement en pierre conservé
- Débord de la toiture suffisant

Mauvais exemple d'ITE

Avant



Après



- Pierre de taille et reliefs non conservés
- Débords de toiture insuffisants



Transition écologique et qualité de

ORIENTATION 2 : DÉVELOPPER UN FONCTIONNEMENT ÉCOLOGIQUE POUR PRÉSERVER LES RESSOURCES

■ Objectif 1 : Favoriser une économie circulaire

■ Privilégier la rénovation du bâti

- ✓ Prioriser la **réhabilitation/rénovation** ou la **transformation des bâtiments existants** à leur **destruction** pour de nouveaux usages et nouvelles destinations.
- ✓ Dans le cas d'extensions et surélévations de constructions existantes, **veiller au respect des volumes et rythme de construction d'origine**, ainsi que les caractéristiques architecturales et paysagères du quartier dans lequel le projet s'insère.

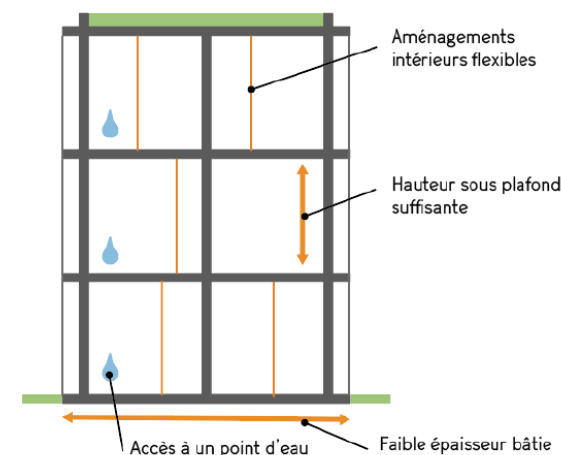
■ Penser des constructions réversibles : évolutivité, diversité des usages et mutualisation d'équipements

- ✓ Favoriser la **réversibilité et l'évolutivité ultérieure des constructions dès leur conception** au travers de processus constructifs limitant les interventions lourdes sur les façades (distinction entre structure du bâtiment pérenne et second œuvre adaptable, prévoir une structure porteuse dimensionnée pour une éventuelle surélévation, hauteur de RDC importante permettant un changement de destination, etc.).
- ✓ Au sein des opérations de plus de 20 logements et à l'image des projets d'habitat participatif, **développer des espaces de vie partagés** (jardins, terrasses, potagers, chambre pour ami...) et des services mutualisés (buanderie, atelier, coworking, etc.) dans un souci de rationalisation des surfaces.

■ Favoriser le réemploi des matériaux ou éléments constructifs

- ✓ Favoriser l'**emploi de matériaux recyclés** et de produits issus de filières locales.

Schéma illustrant quelques principes pour la conception d'une construction réversible





Transition écologique et qualité de l'habitat

■ Objectif 2 : Préserver les ressources naturelles

■ Economiser la ressource en eau

- ✓ Intégrer un dispositif de récupération et de stockage des eaux pluviales pour toute opération d'aménagement.
- ✓ Développer l'alimentation des constructions en eaux grises* pour les usages ménagers.
- ✓ Au sein des nouvelles opérations, favoriser le ruissellement à ciel ouvert (dispositif en toiture, noues) et l'infiltration dans le sol naturel (réservoir paysager).

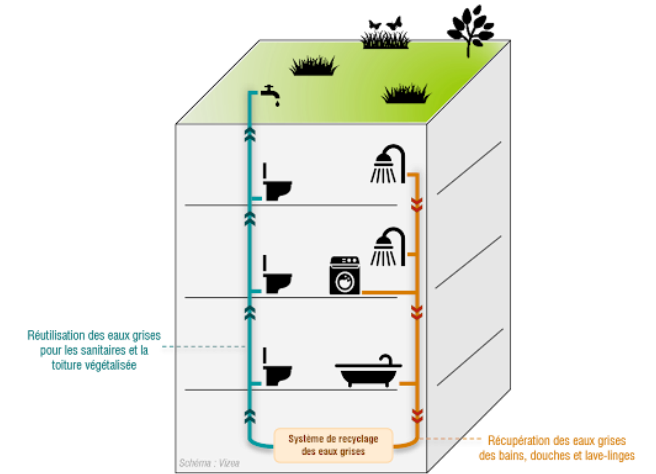
■ Employer des matériaux de construction durables et naturels

- ✓ Privilégier l'utilisation de matériaux biosourcés* ou géosourcés* pour chaque partie d'un bâtiment (structure porteuse, toit et ouverture, isolation, habillage, finitions, etc.).

■ Optimiser l'impact environnemental du traitement des déchets

- ✓ Garantir, dès la livraison des opérations immobilières, l'installation de composteurs collectifs et/ou individuels suffisamment dimensionnés pour les déchets biodégradables mais aussi déchets verts liés à l'entretien des espaces extérieurs nombreux à l'automne.
- ✓ Prévoir une gestion adaptée et suffisamment dimensionnée du tri sélectif dans la conception des projets (espaces permettant le tri à la source au sein des logements ou au plus près des usagers, locaux déchets pour accueillir les bacs de tri sélectif avant collecte, locaux encombrants, etc.).

Principe de valorisation des eaux grises



Définitions

Les eaux grises sont des eaux usées domestiques faiblement polluées (par exemple eau d'évacuation d'une douche ou d'un lavabo).*

Les matériaux biosourcés sont partiellement ou entièrement fabriqués à partir de matières d'origine biologique (chanvre, colza, paille, laine, etc.)*

Les matériaux géosourcés sont partiellement ou entièrement fabriqués à partir de matières d'origine minérale (terre crue, argile, pierre sèche, etc.)*



Transition écologique et qualité de l'habitat

■ Objectif 3 : Développer le recours aux énergies renouvelables

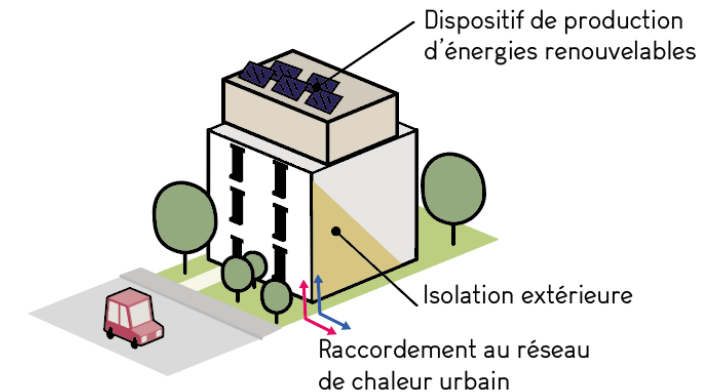
- Assurer le raccordement au réseau de chaleur urbain dans les secteurs desservis ou à proximité
 - ✓ Se conformer aux prescriptions de service d'utilité publique rattachée au périmètre de développement du réseau de chaleur urbain du territoire intercommunal cergypontrain.
- Développer la production d'énergies renouvelables selon les spécificités du territoire et en particulier le déploiement d'installations solaire photovoltaïques et thermiques
 - ✓ Implanter les panneaux solaires en toiture, en façade, en ombrières en garantissant une insertion architecturale qualitative.
 - ✓ Privilégier la conception de toitures permettant d'intégrer des panneaux photovoltaïques.
 - ✓ Favoriser une inclinaison des toitures optimale pour la production d'énergie solaire.
 - ✓ Dans le cas de construction avec toitures terrasses, elles devront être végétalisées et/ou intégrer un dispositif de production d'énergie solaire.
- Selon la pertinence, encourager l'autoconsommation individuelle / collective dans la conception de projets
 - ✓ Envisager la mutualisation de la production énergétique, en favorisant les EnR, pour l'eau chaude, le chauffage, l'électricité, etc. à l'échelle d'une opération immobilière, d'un îlot ou d'un quartier.
- Etudier l'opportunité de la mise en place de pompes à chaleur en combinaison avec les dispositifs précédents.

Tableau de rendement d'un dispositif solaire en fonction de l'inclinaison de la toiture

Rendement du module en fonction de l'inclinaison et de l'orientation de la toiture - +

Inclinaison \ Orientation	0°	30°	60°	90°
Est				
Sud-Est				
Sud				
Sud-Ouest				
Ouest				

Illustration de différentes sources d'efficacité énergétique



Orientations d'Aménagement et de Programmation

THÉMATIQUES

Transition écologique et qualité de l'habitat

Trames verte et bleue

Trame noire



Trames verte et bleue

La ville de Cergy réaffirme sa volonté de protéger ses espaces naturels, végétalisés, et aquatiques et prévoit, au travers de cette OAP Trame Verte et Bleue, différentes orientations pouvant garantir la préservation et la connexion des continuités écologiques au sein de son territoire. La commune réaffirme ainsi les objectifs inscrits dans son PADD.



Trames verte et bleue

La trame verte et bleue se décline en trois composantes :

- Les **réservoirs de biodiversité** : espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces ;
- Les **corridors écologiques** : voies de déplacement empruntées par la faune qui relient les réservoirs de biodiversité entre eux et qui offrent aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie ;
- Les **espaces relais** : espaces intermédiaires entre les éléments de trame verte et bleue. En tant que zone de « tolérance », elle évite un cloisonnement strict des pôles de biodiversité et corridors en admettant une coexistence des fonctionnalités des espaces.

Le territoire cergysois abrite trois sous-trames : la sous-trame des milieux boisés, la sous-trame des milieux ouverts et la sous-trame des milieux humides et aquatiques (trame bleue).

La **trame bleue**, constituée de la sous-trame des milieux humides et des milieux aquatiques, se concentre sur l'Oise et notamment au niveau de l'île de loisirs. La présence de divers plans d'eau et espaces semi-naturels renforce la maille de cette sous-trame et se traduit par la présence de corridors écologiques fonctionnels.

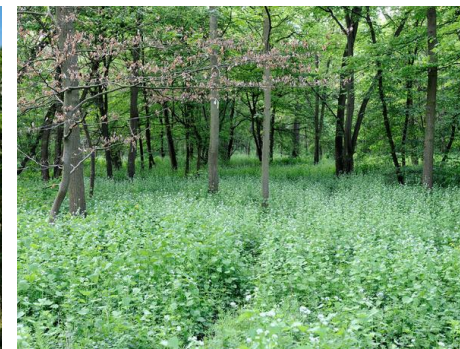
La sous-trame des **milieux boisés** sont également présents aux abords de l'île de loisirs, ainsi qu'au niveau du Bois de Cergy. La présence de divers éléments relais (haies, landes, boisements éparés, alignements d'arbres le long des rues), permet la constitution de continuités écologiques fonctionnelles et d'une sous-trame boisée intéressante, notamment au sud de la commune compte tenu son caractère urbain très marqué. On peut par ailleurs relever l'enchaînement de parcs et jardins au sein de l'espace urbain pavillonnaire et des grands ensembles qui comportent une strate arborée importante sur certains secteurs.

La sous-trame des **milieux ouverts** est plus fragmentée. Un réservoir de biodiversité a été identifié au nord du territoire, il s'agit d'une parcelle déclarée en prairie au RPG. Actuellement, en friche, ce secteur sert de zone d'alimentation aux oiseaux. Aussi, au niveau de la Boucle de l'Oise, plusieurs espaces enherbés non fauchés constituent des réservoirs de biodiversité. Plusieurs espaces relais intéressants sont également présents sur le territoire communal et participent à la constitution de la sous-trame (haies, landes, espaces verts). En particulier le long de la voie ferrée, sur les secteurs en friche à l'ouest de la commune mais aussi au niveau de la plaine maraîchère. Cette dernière, bien que dominée par des surfaces cultivées, est traversée par quelques haies permettant d'assurer une continuité écologique.

La densité du tissu urbain et routier cergysois participe toutefois à fragmenter la trame verte et bleue locale.



Boucle de l'Oise (Biotope, 2022)

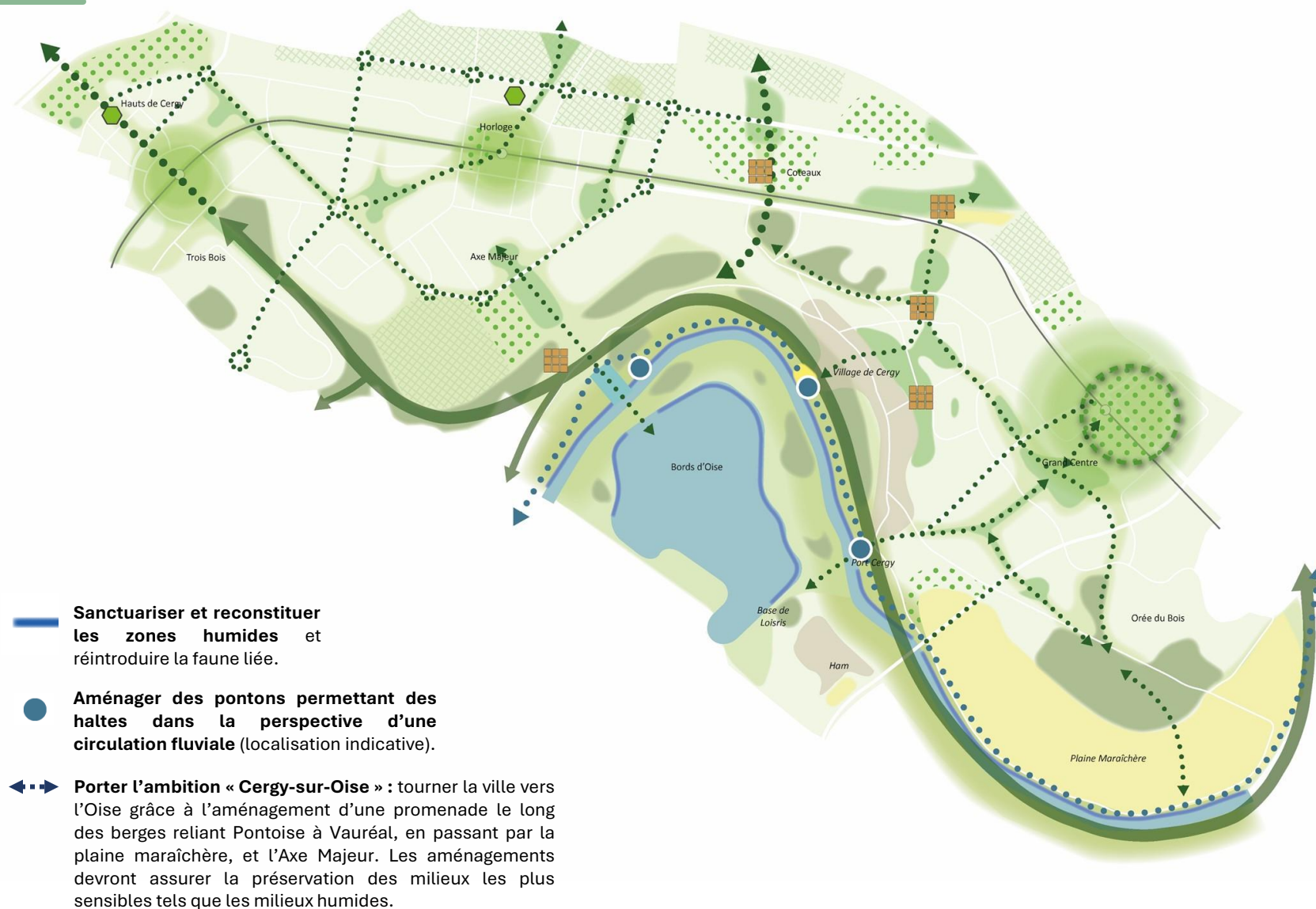


Bois de Cergy (source : Office de tourisme de Cergy-Pontoise Porte du Vexin)

Trames verte et bleue

LES ESPACES URBANISÉS

-  **Renforcer la perméabilité des sols** des espaces urbanisés (pleine terre, lutte contre les ICU, etc.)
-  **Agir sur les principales centralités urbaines** pour favoriser leur renaturation
-  **Végétaliser les principales places**, notamment celles du Nautilus et de l'Hôtel de Ville
-  **Préserver et mettre en valeur les secteurs historiques**, et notamment le Site Patrimonial Remarquable (SPR) du village ancien et Ham
-  **Connecter les espaces naturels entre eux** en renforçant la végétalisation des espaces urbanisés et en s'appuyant sur la trame végétale des boulevards structurants et de leurs carrefours
-  **Végétaliser et désimperméabiliser la dalle de Cergy-Préfecture** (voir OAP Grand Centre)
-  **Végétaliser/désimperméabiliser les zones d'activités économiques**
-  **Préserver les jardins familiaux et en recréer de nouveaux** sur la plaine des Linandes Nord et Est
-  **Profiter des projets urbains et des requalifications de friches** pour penser la nature en ville
-  **Considérer les talus des voies du RER** comme supports secondaires de continuité verte





Trames verte et bleue

LES ESPACES VERTS, AGRICOLES ET L'OISE



Préserver et renforcer les corridors écologiques existants

La trame verte et bleue cergysoise est fragmentée par le tissu urbain et le réseau routier dense. Afin de conserver et d'améliorer la fonctionnalité des différentes sous-trames, il convient de :

- Limiter les nouvelles constructions sur l'emprise des corridors écologiques ;
- Maintenir et planter des haies d'essences locales comprenant plusieurs strates et d'une épaisseur suffisante pour le déplacement des espèces ;
- Entretenir des lisières étagées au niveau des boisements ;
- Conserver des bandes enherbées fauchées annuellement ou biannuellement d'une largeur minimale de 10 mètres aux abords des boisements et le long des espaces agricoles. Ces bandes enherbées pourront être bordées de haies pluristratifiées pour favoriser le déplacement des espèces en lisières.
- Protéger et renforcer les espaces d'accompagnement végétalisés des grands axes routiers tels que la N14, D14, D203 et les accotements du RER.
- Valoriser les abords des voies piétonnes et cyclables



Maintenir la part minimale de 25 % du territoire dédiée aux espaces verts

Les espaces verts au sein du tissu urbain constituent des supports pour la biodiversité. Le maintien de ces espaces verts passe ainsi par :

- La préservation des cœurs d'îlots végétalisés et des espaces verts privés ;
- Le maintien et la gestion écologique des espaces verts publics.

Les principes de **gestion différenciée** peuvent être appliqués à tous les espaces verts publics, mais également privés. Cette gestion passe par l'utilisation de **techniques alternatives** pour le désherbage (manuel, mécanique...), la **gestion extensive** des surfaces enherbées, à raison d'une à deux fauches annuelles ainsi que par le choix d'**essences locales** non invasives.



Préserver ou renforcer la trame verte et bleue pour améliorer le maillage entre les espaces verts, et lutter contre les îlots de chaleur

Une trame verte et bleue fonctionnelle au sein du tissu urbain constitue un lieu de déplacement et de développement pour la faune et la flore. Elle contribue également à améliorer la qualité de vie des habitants dans les milieux urbains denses, notamment en limitant les îlots de chaleur urbain.

La fonctionnalité écologique repose sur la qualité des habitats et leur mise en relation au travers de l'armature naturelle structurante (boisements, l'Oise, plaine agricole) :

- Préserver les grands ensembles naturels identifiés sur le territoire et assurer leur mise en réseau notamment à travers la plantation de haies, la végétalisation des abords des axes routiers et le maintien des espaces verts pluristratifiés publics et privés.
- Renforcer la perméabilité du territoire et recréer des espaces verts pleinement intégrés au fonctionnement naturel du territoire.



Préserver au maximum les secteurs agricoles.

Favoriser l'installation d'activités et le développement de nouvelles terres agricoles sur le territoire afin d'encourager l'agriculture biologique et les circuits-courts à l'échelle de l'agglomération.

Le maintien des espaces agricoles s'accompagne d'un travail des lisières agri-urbaines et de la préservation des éléments agro-naturels tels que les bosquets, les arbres isolés ou les bandes enherbées non traitées.

Les lisières agri-urbaines doivent être travaillées de manière à créer un espace tampon limitant les nuisances dues aux pratiques agricoles. Les objectifs sont les suivants :

- Préserver les haies existantes et s'appuyer dessus si possible, pour créer une transition paysagère entre la zone urbaine et la plaine agricole ;
- En l'absence de haie, créer une nouvelle lisière végétale (en réservant un espace de minimum 10 mètres pour y planter une haie multistrates ;
- Réserver des percées dans le front bâti afin d'ouvrir la ville sur les milieux naturels et permettre un accès régulier à la nature depuis l'espace urbanisé.



Renaturer les berges et les coteaux de l'Oise, et recréer des espaces constitutifs de biodiversité.



Trames verte et bleue

LES ESPACES VERTS, AGRICOLES ET L'OISE



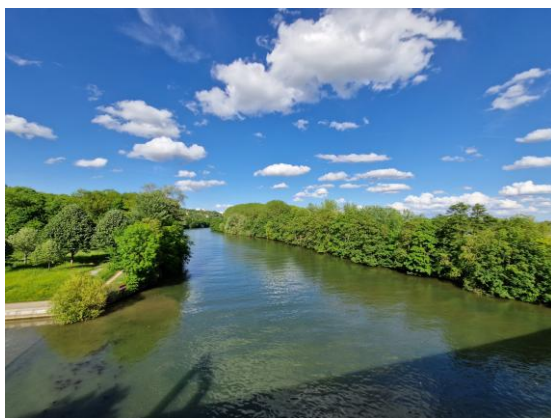
Renaturer les berges et les coteaux de l'Oise, et recréer des espaces constitutifs de **biodiversité**.

L'Oise est le cours d'eau structurant de la ville de Cergy. Elle constitue un réservoir de biodiversité et un corridor écologique pour les espèces aquatiques ainsi que les espèces terrestres le long de ses berges. Sa préservation nécessite la protection et l'entretien de ses berges, de sa ripisylve et des milieux ouverts et boisés environnants.

Les pollutions d'ordre chimique ou organique, la modification de la morphologie des cours d'eau, la détérioration des berges et de leur végétation sont autant d'éléments qui peuvent profondément dégrader ces milieux remarquables.

Leur préservation nécessite :

- La restauration des berges de l'Oise ;
- Le maintien d'un espace suffisamment large pour l'expression de la ripisylve ;
- Le maintien des milieux ouverts existants autour de l'Oise ;
- Le maintien d'une bande enherbée non traitée entre la plaine maraîchère et les bords d'Oise ;
- La mise en place d'une gestion durable (désherbage mécanique, fauche extensive).



Boucle et berges de l'Oise à Cergy (Biotope, 2022)



Sanctuariser et reconstituer les zones humides et réintroduire la faune liée.

Les zones humides sont des milieux naturels essentiels à préserver. En plus de constituer des réservoirs de biodiversité remarquables, elles remplissent également de nombreuses autres fonctions comme la captation du carbone, la régulation des crues, l'épuration des eaux...

Afin de préserver ces milieux et leurs fonctions, il est préconisé de :

- Eviter le surpâturage et l'amendement des prairies ;
- Exclure le dépôt de déchets et matériaux ;
- Exclure l'excès d'intrants chimiques ;
- Interdire les remblaiements et les déblaiements ainsi que leur ennoisement et leur assèchement ;
- Maintenir les haies qui réduisent les transferts de polluants ;
- Préserver physiquement les zones humides (éviter l'urbanisation sur leur emprise). Rappelons qu'en vertu de l'application du SDAGE Seine-Normandie, la destruction d'une zone humide doit faire l'objet de mesures compensatoire.



Porter l'ambition « Cergy-sur-Oise » : tourner la ville vers l'Oise grâce à l'aménagement d'une promenade le long des berges reliant Pontoise à Vauréal, en passant par la plaine maraîchère, et l'Axe Majeur. Les aménagements devront assurer la préservation des milieux les plus sensibles tels que les milieux humides.

Les chemins créés devront être perméables afin de faciliter l'absorption des eaux pluviales.



Aménager des pontons permettant des haltes dans la perspective d'une circulation fluviale (localisation indicative).

La création de ponton devra prendre en compte la faune et la flore présente au niveau des berges afin de ne pas impacter d'individus d'espèces protégées ou patrimoniales.



Trames verte et bleue

LES ESPACES URBANISES



Végétaliser les principales places, notamment celles du Nautilus et de l'Hôtel de Ville

Les espaces végétalisés améliorent la résilience des territoires face aux effets multiples du changement climatique et concourent à la qualité de vie de la population. Ils permettent également le renforcement de la biodiversité et de la fonctionnalité des continuités écologiques au sein même de l'armature urbaine.



Végétaliser et désimperméabiliser la dalle de Cergy-Préfecture et les zones d'activité économique, renforcer la perméabilité des sols

Agir sur les principales centralités urbaines pour favoriser leur renaturation

La gestion des eaux pluviales est un enjeu majeur pour un territoire urbanisé comme Cergy. Ainsi, la désimperméabilisation et la végétalisation sont des leviers importants permettant de favoriser l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle.

Sur les voiries, les espaces publics et les projets d'aménagement, peuvent être appliqués les principes suivants :

- Mettre en valeur la présence de l'eau en ville via notamment une gestion des eaux pluviales à ciel ouvert, intégrée au projet d'aménagement, d'architecture et de paysage, tant pour sa collecte et son cheminement que pour son stockage ;
- Intégrer aux emprises des plantations, autant que possible en pleine terre, participant à la gestion des eaux de ruissellement (noues, fosses d'arbres, etc...) ;
- Privilégier l'utilisation de matériaux perméables ou semi-perméables comme revêtements de sols ;
- Favoriser la mise en place d'aménagements permettant de ralentir et stocker les eaux de ruissellement : toitures stockantes, réservoirs paysagers, noues et fossés, bassins secs d'infiltration et bassins de retenue d'eau...

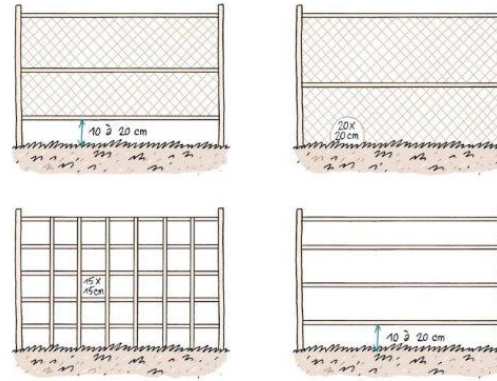


Connecter les espaces naturels entre eux en renforçant la végétalisation des espaces urbanisés et en s'appuyant sur la trame végétale des boulevards structurants et de leurs carrefours

La connexion des réservoirs de biodiversité se fait notamment par un maillage végétal au sein de l'emprise urbaine. Ce maillage peut se faire grâce à la végétalisation :

- Des espaces publics, en valorisant la plantation d'espèces locales sur des espaces de pleine terre ou en permettant le développement de milieux semi-ouverts sur ces espaces (développement de roncier ; entretien d'arbustes...)
- Des toitures, avec une épaisseur et une origine de substrat adaptée ;
- Des aires de stationnement, en favorisant les matériaux perméables mais en adaptant les revêtements à la fréquentation ;
- Des axes de déplacement, en mettant en place une gestion différenciée et en limitant les besoins en eau et la production de déchets verts ;
- Des murs, en utilisant des plantes grimpantes par exemple.

La connexion des espaces naturels entre eux passe également par la perméabilisation des clôtures. Il convient de privilégier les haies diversifiées lorsque cela est possible. Les clôtures, lorsqu'elles sont nécessaires, doivent préférentiellement être perméable à la petite faune.



Exemples de clôtures facilitant la circulation de la petite faune - © Bruzelles Environnement



Considérer les talus des voies du RER comme supports secondaires de continuité verte

Afin de renforcer la perméabilité du territoire, il convient :

- De protéger et renforcer les espaces d'accompagnement végétalisés des grands axes routiers afin d'assurer une continuité longitudinale ;
- De résorber les points de conflits au niveau des voies de RER mais également des autres voies de communication, notamment par la mise en place de passage à faune.



Profiter des projets urbains et des requalifications de friches pour penser la nature en ville

Les projets urbains peuvent être l'occasion de valoriser la nature en ville, à travers la plantation de végétaux indigènes (arbres, arbustes) ou la préservation d'espaces perméables limitant les îlots de chaleur urbains. Ils peuvent également être une opportunité pour favoriser la mise en place de zones de refuges pour la faune, par l'intégration de nichoirs à oiseaux directement au sein des bâtiments, la mise en place de gîtes à chiroptères sur des troncs d'arbres ou des murs ou plus simplement de conserver, çà et là, des petits tas de bois mort (branche, stères, chablis...) qui sont des refuges pour la faune.

A l'inverse, les projets urbains doivent, dans la mesure du possible, éviter les secteurs écologiquement les plus sensibles.



Préserver et mettre en valeur les secteurs historiques, et notamment le Site Patrimonial Remarquable (SPR) du village ancien et Ham

Intégrer et valoriser le bâti passe notamment par :

- Un travail des lisières urbaines avec une plantation de haies épaisses multistrates hautes ou basses pour favoriser les vues, la plantation d'arbres isolés, la conservation d'éléments identitaires du paysage (haies, jardins familiaux...) ;
- Une qualification des entrées de villes et une valorisation paysagère des ces espaces (haie bocagère, accotements enherbés, talus et fossés) ;
- Une valorisation des points de vue (Axe majeur) ;
- Une mise en valeur du bâti.



Préserver les jardins familiaux et en recréer de nouveaux sur la plaine des Linandes Nord et Est

Les jardins familiaux constituent des espaces de respiration dans le tissu urbain, même en lisière urbaine. Ils ont pour rôle, entre-autres, de respecter l'environnement, réduire la précarité, économiser les espaces végétalisés...

Orientations d'Aménagement et de Programmation

THÉMATIQUES

Transition écologique et qualité de l'habitat

Trames verte et bleue

Trame noire



Trame noire

La Communauté d'Agglomération Cergy-Pontoise s'est intéressée à la question de la trame noire sur son territoire. Cergy, ville centre de l'agglomération abrite dans sa partie Sud, les principaux réservoirs de biodiversité et réservoirs d'obscurité (Bois de Cergy et étangs de l'Ile de Loisirs) connectés entre eux par un corridor d'obscurité considéré comme majoritairement fonctionnel le long de la boucle de l'Oise.

Afin de s'inscrire dans les objectifs portés par la CACP visant à protéger la biodiversité nocturne de la pollution lumineuse, la ville de Cergy confirme au travers de cette OAP thématique, sa volonté d'accompagner les actions suivantes.





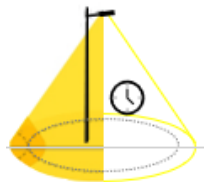
Trame noire

- Proscrire l'éclairage vers le ciel, orienter systématiquement les éclairages vers le bas et imposer un ULOR (Upward Light Ratio, ou rendement supérieur du luminaire) de 0%

- Agir sur la périodicité de l'éclairage

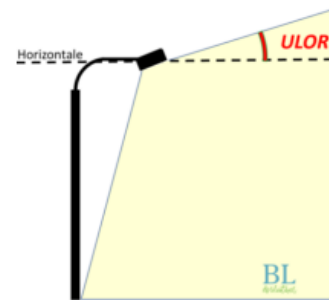
Le plan action préconise l'extinction :

Parc public	22h
Parking	23h
Eclairage patrimonial	22h (hiver), 23h (été)
Zone d'activité	Entre 23h et 6h



Plage horaire d'extinction totale
D'après les rapports scientifiques,
les chauves-souris ont besoin
d'obscurité dès le crépuscule et
jusqu'à l'aube.

Pollution lumineuse en fonction du type de luminaire

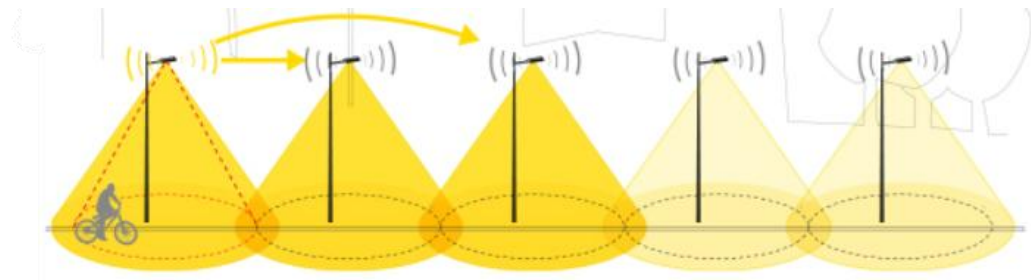


ULOR. Source : BL Evolution



Source : Acere

Eclairage à détection de mouvements



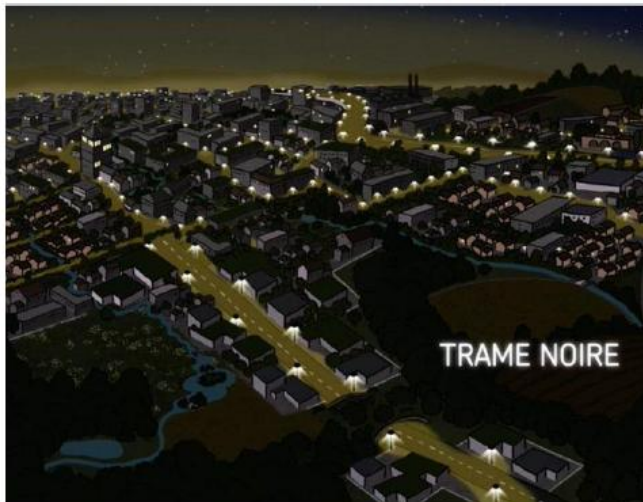
Source : ECLATEC



Trame noire

- Éviter les éclairages émettant des basses longueurs d'ondes (UV, violet, bleu et vert) et limiter les températures de couleur de l'éclairage public à 2700K en ville et à 2200K dans les parcs et jardins
- Développer un éclairage passif (bandes lumineuses) sur les routes
- Eteindre et baisser l'intensité des éclairages au minimum nécessaire
- Agir sur la hauteur des éclairages au sein des aires piétonnes.

Illustration de la trame noire (ARB Ile de France)



Température de la couleur



Source : Cerema

Plots routiers rétro réfléchissants



Source : Crzyal.fr

Agir sur la quantité de lumen émis.



Source : pro-illumination.fr

Exemples de luminaires bas



Sources : Rennes Métropole



Sources : luminaire.fr



Trame noire



Réservoirs d'obscurité existants à préserver ou renforcer, notamment au sein des espaces verts et naturels



Préserver les corridors d'obscurité considérés comme fonctionnels, notamment le long de la vallée de l'Oise, et améliorer les connections existantes.



Principales ruptures et contraintes de la trame noire identifiées comme prioritaires



Adapter le niveau de réverbération des éclairages publics le long des corridors écologiques secondaires en milieu urbain (boulevards, ronds-points, Axe Majeur, etc.)



Agir sur les principales polarités en identifiant et en réduisant l'impact des sites générant une pollution lumineuse.



Appliquer les différents principes de réduction de la pollution lumineuse en milieux urbanisés en fonction de la densité bâtie (orientation, couleur, intensité, période)

