

- Sous bassin versant C : stockage au sein du futur parc au sein des bassins 16 à 20, prise en compte d'une pluie de 20 ans. Débit sur le collecteur de la rue Soufflet 30,8 l/s (13,3 l/s des surfaces publiques, 17,5 l/s des parcelles privées)

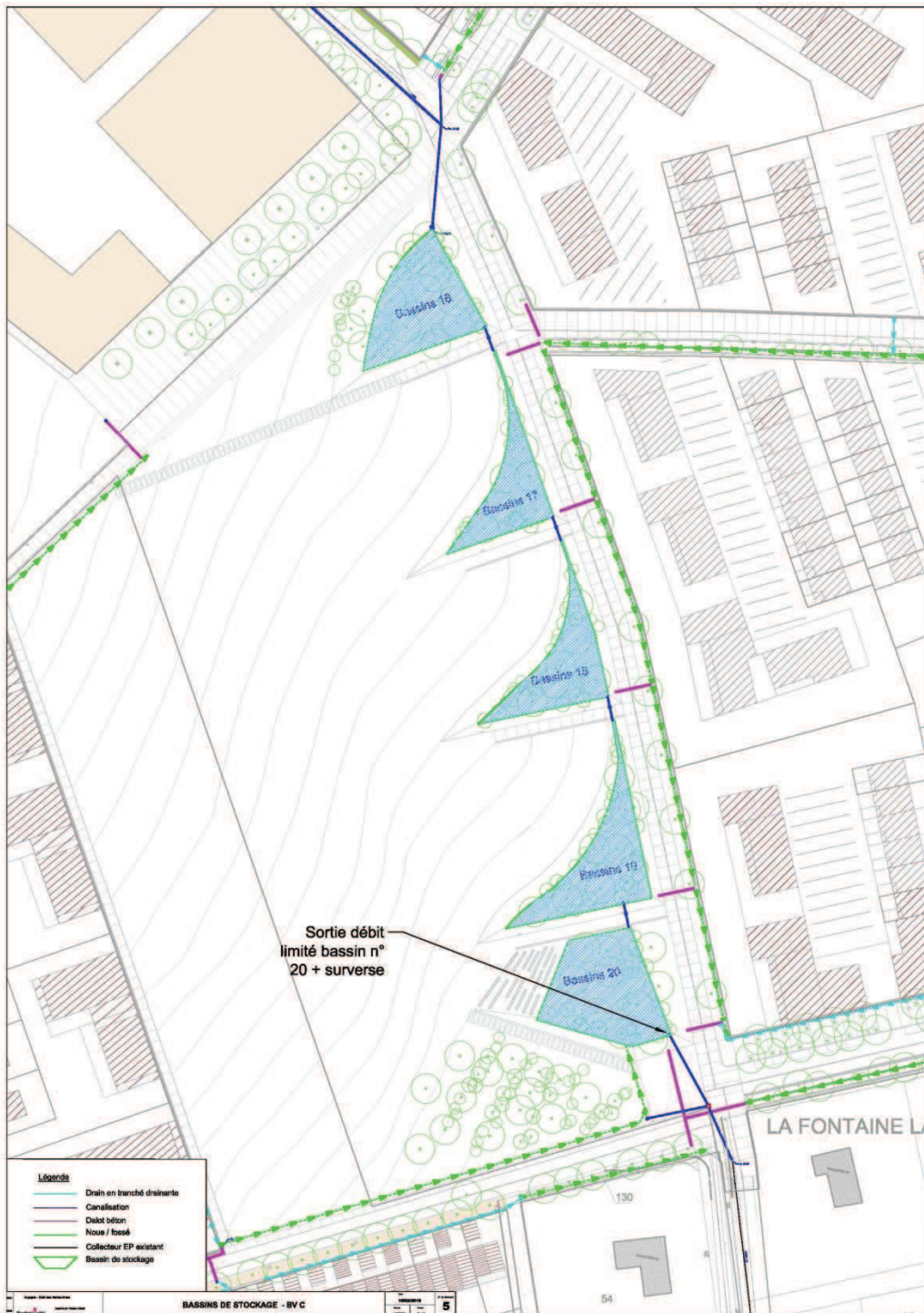


Figure 29. Sous-bassin versant C.

- Sous bassin versant D : stockage au sein des bassins 14, 15-1, 15-2 et 15-3 avec le solde au sein d'un ouvrage enterré de 380 m3. Prise en compte d'une pluie de 100 ans pour la protection des habitations à l'aval. Débit de rejet sur le collecteur de la rue Soufflet 2,3 l/s (0,7 des surfaces publiques, 1,6 issues des parcelles privées)

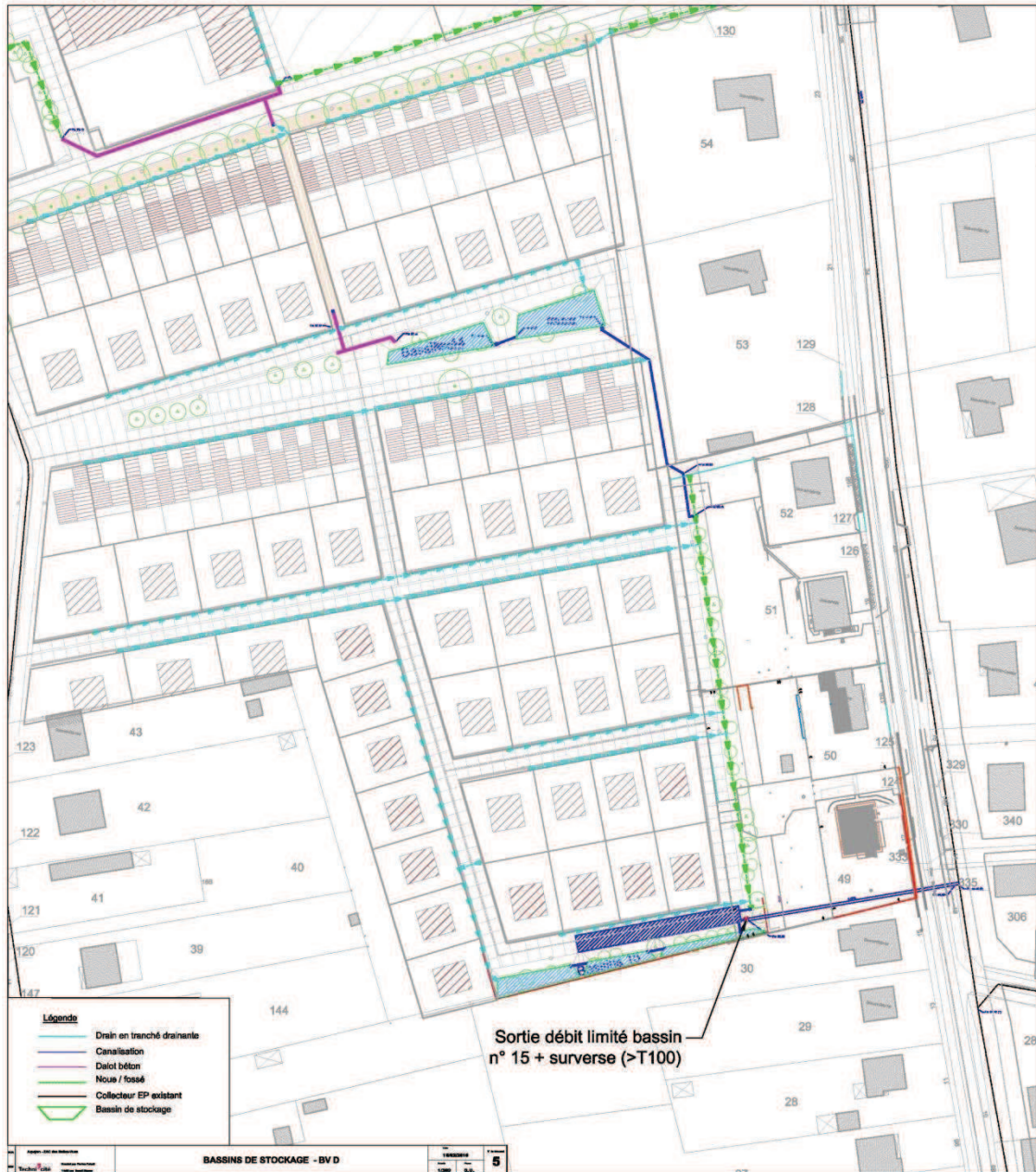


Figure 30. Sous-bassin-versant D.

- Sous bassin versant E : stockage au sein des bassins 21 à 26. Prise en compte d'une pluie de 20 ans, avec un débit de rejet sur le collecteur de la rue du Puis Morand de 8,7 l/s (3,9 surfaces publiques / 4,8 parcelles privées)

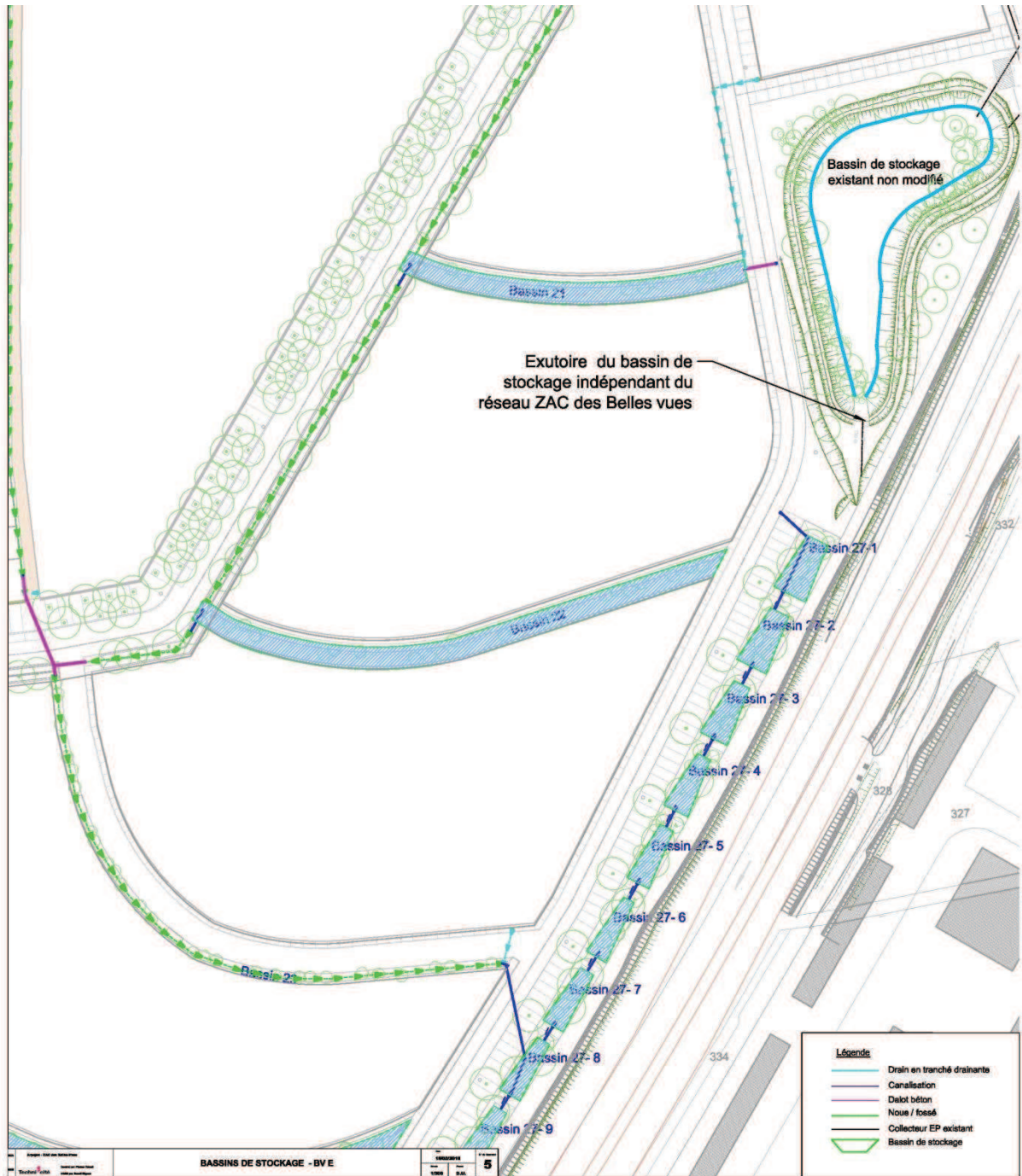


Figure 31. Sous-bassin-versant E (zoom 1).

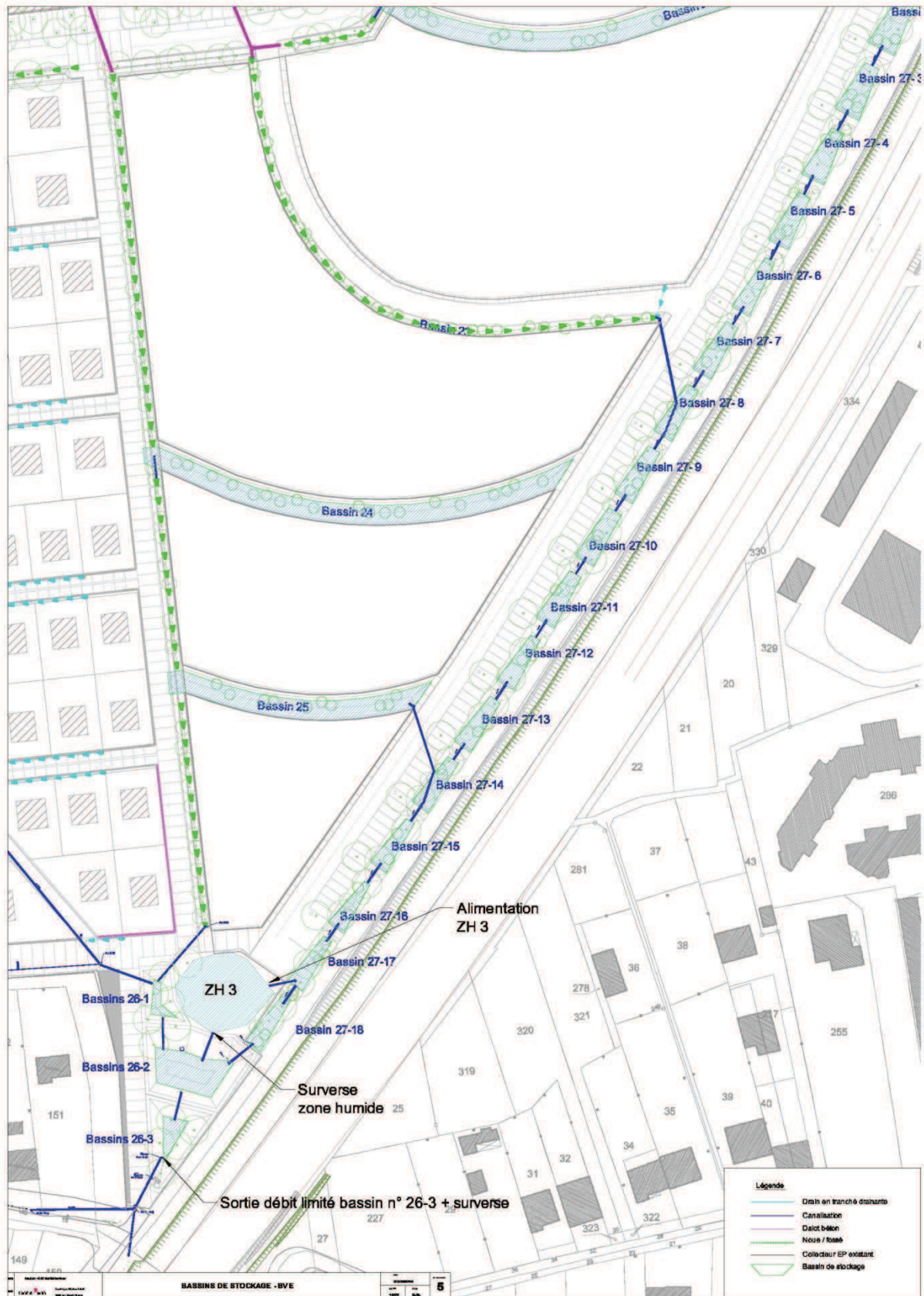


Figure 32. Sous-bassin-versant E (zoom 2).

- Sous bassin versant F : stockage au sein du bassin existant sans modification, pas de modifications des surfaces actives existantes



Figure 33. Sous-bassin versant F.

- Sous bassin versant G (zone orange au nord-ouest du plan d'ensemble) : stockage au sein du bassin 28, capacité de gestion d'une pluie de 120 ans. Rejet sur le collecteur de la rue du Soufflet à 3.3 l/s (0,7 l/s des surfaces publiques / 2,6 des parcelles privées)

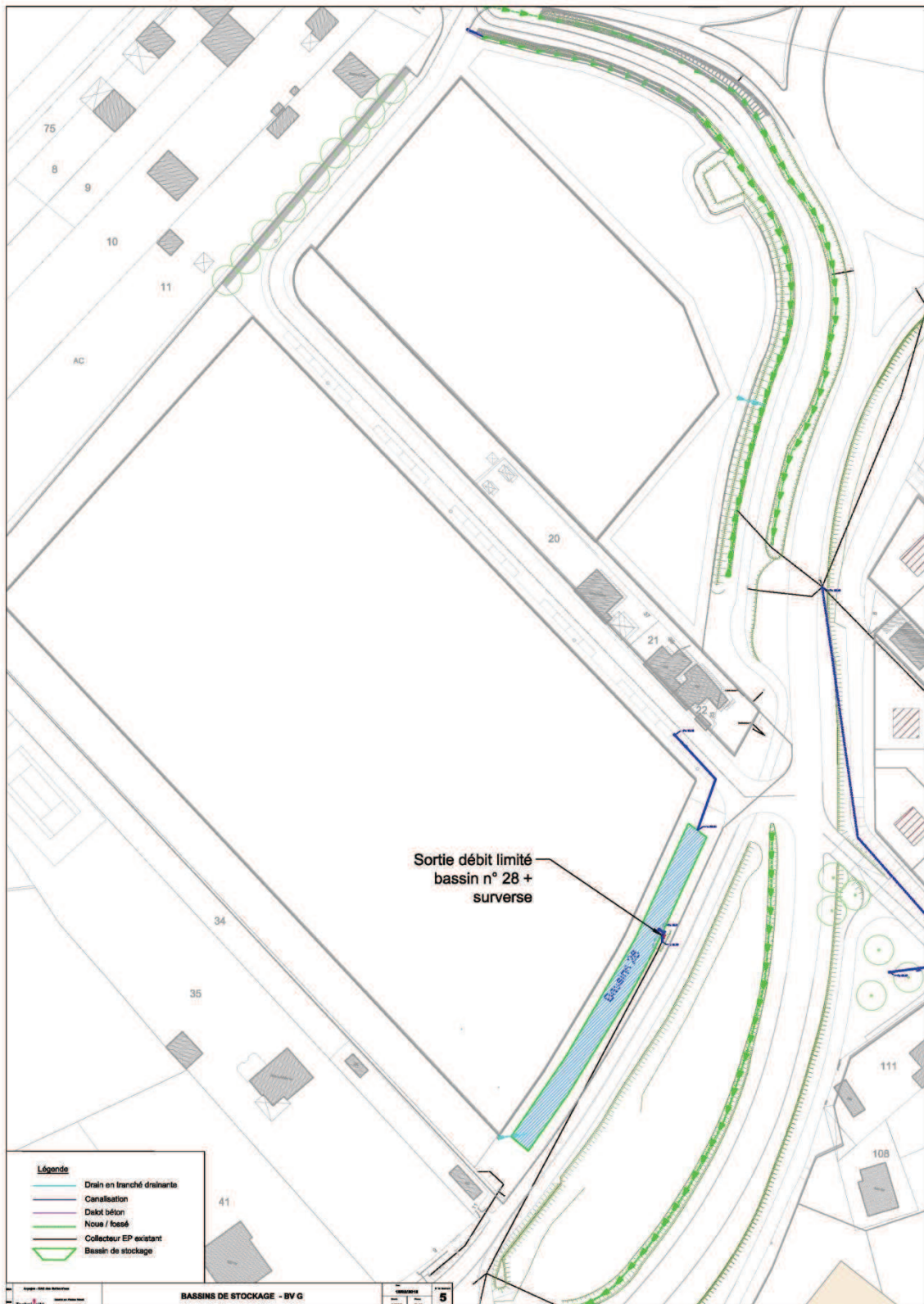


Figure 34. Sous-bassin versant G.

Aspects qualitatifs

Sur le plan qualitatif, le guide assainissement de la collectivité concédente préconise la mise en place de séparateurs d'hydrocarbure avec débourbeur. Cette préconisation vise principalement le cas des voiries imperméables avec rejet des effluents dans les collecteurs d'assainissement.

Dans le cas des fossés et noues enherbés, la gestion de la pollution est effectuée différemment. En effet, la réponse technique face aux divers polluants (MES, DCO, DBO5, hydrocarbures et métaux lourds) va traiter différemment la pollution chronique et la pollution accidentelle.

La pollution chronique sera traitée par le couvert végétal (gazon, pelouse) des systèmes de collecte (fossés et noues) et on estime que le rendement de ce type de dispositif peut atteindre 80 à 90 %.

La pollution accidentelle sera traitée par des ouvrages spécifiques en extrémité, avec cloison si-phoïde, permettant de piéger un « volume mort » le temps que l'intervention de dépollution puisse s'opérer.

Pour l'ensemble de la ZAC des Belles Vues

Les apports de pollution pour une pluie de fréquence annuelle sont estimés à :

- MES : 65 kg/ha
- DCO : 40 kg/ha
- DBO5 : 6,5 kg/ha
- Hydrocarbures : 0,7 kg/ha
- Plomb : 0,04 kg/ha

Les valeurs limites à atteindre au niveau du point de rejet sont fixées à :

- MES : 30 mg/l
- DCO : 25 mg/l
- DBO5 : 5 mg/l
- Hydrocarbures : 5 mg/l
- Plomb : 0,05 mg/l
-

Les ouvrages de stockage, principalement les bassins et les noues de faible pente, participent à l'abattement de la pollution par l'effet de décantation, associé à la très forte rugosité de la végétation et une vitesse lente. Les abattements observés dans des bassins de retenue végétalisés sont les suivants :

Paramètre de pollution	MES	DCA	DBO5	NTK	Hc Totaux	Pb
Abattement pour 3 h	83%	70%	75%	44%	> 88 %	65%
Abattement pour 10 h	90%	90%	91%	69%	> 88 %	81%

Source : "Les eaux pluviales dans les projets d'aménagement. Constitution des dossiers d'autorisation et de déclaration". Guide technique 2007. DIREN Aquitaine

Il est pris en compte dans les calculs d'abattement les valeurs issues des observations faites pour un temps de vidange de 10h. Toutefois, compte tenu du temps de séjour nettement supérieur (15 à 20 heures), les capacités d'abattement sont potentiellement minimisées.

Sur la base de ces abattements, les apports maximum à ne pas dépasser pour rester en deçà des valeurs seuils aux points de rejet sont les suivantes :

Polluant	Unités	Apport maximal	Observations voirie urbaine (*) (**)
MES	mg/l	300	50 à 300 / 215
DCO	mg/l	250	15 à 46 / 135
DBO5	mg/l	55,5	28 à 83 / 21,5
Hydrocarbures	mg/l	41,6	0,05 à 18 / 2,4
Plomb	mg/l	0,25	0,019 à 0,53 / 0,15

(*) Valeurs hautes et basses selon type de voirie - Source : Gromaire-Mertz ; 1998J

(**) Valeurs moyennes en voirie urbaine - Source : "Les eaux pluviales dans les projets d'aménagement. Constitution des dossier d'autorisation et de déclaration". Guide technique 2007. DIREN Aquitaine

En conclusion, le rendement du système noues + bassins permet d'avoir un abattement des polluants issus des espaces publics suffisant pour atteindre un niveau de qualité aux divers points de rejet.

Evaluation de l'impact d'une pluie extrême

La protection contre une pluie d'occurrence 20 ans nécessite un volume de stockage de 494 m³/ha tandis que pour une pluie centennale ce ratio est porté à 670 m³/ha.

Pour les surfaces bâties, le volume de stockage requis sera celui d'une pluie de 20 ans soit 12 764 m³ (surface bâtie totale : 31,21 ha dont 25,8 ha de surfaces actives). Au-delà de ce stockage (en toiture ou au sol) les volumes précipités s'écouleront par surverse dans les emprises publiques, soit 4 547 m³.

Parallèlement, les emprises publiques disposent d'un volume de stockage nécessaire pour une pluie d'occurrence 20 ans de 6 919 m³ alors qu'une pluie centennale nécessiterait un stockage de 7 865 m³.

Concentration et charge pour un événement pluvieux annuel

La précipitation de fréquence annuelle pour une pluie de 24 heures est de 30 mm. Compte tenu de la surface active (34,8 ha au total) le volume précipité sera de 10 441 m³.

Pour une pluie de fréquence annuelle, le volume de 3 522 m³ est stocké sur une surface de 12 775 m² (noues), soit une hauteur d'eau moyenne de 0,28 m. Le débit de fuite étant de 52,54 l/s, le temps de séjour de la masse d'eau est de 18,6 heures.

En conclusion, compte tenu du temps de séjour supérieur (18,6 heures au lieu de 10 heures dans le tableau ci-avant), le rendement des noues sera probablement supérieur à 90 %.

En conséquence les critères de qualité au niveau du point de rejet seront atteints.

Concentration et charge annuelle

La précipitation annuelle est de 641 mm en moyenne.

Compte tenu de la surface active (117 393 m²) le volume précipité sera de 81 120 m³. Le volume de stockage est de 5 745 m³ soit un ratio de 489 m³/ha ce qui suffit largement à atteindre les valeurs d'abattement

B - Gestion des eaux usées

Le principe de gestion des eaux usées défini dans le cadre de la mise en œuvre du projet s'oriente vers la mise en place d'un réseau de collecte traditionnel.

L'ensemble des eaux usées sera ainsi envoyé par le réseau à la station d'épuration d'Ollainville : une convention de raccordement est en cours de négociation et sera signée avec le syndicat gestionnaire du réseau d'eau usée.

Le plan d'ensemble du réseau d'assainissement est également présenté en annexe 2.

5.2.1.2 Evaluation des impacts sur l'hydrogéologie et les ressources en eaux

D'un point de vue quantitatif, la nature du projet n'est pas à même de modifier le fonctionnement de la nappe souterraine.

Les principales incidences du projet sur les eaux souterraines peuvent donc se résumer à une dégradation potentielle de la qualité de la nappe. Les sources potentielles de polluants pouvant atteindre la ressource souterraine sont principalement de trois types :

- Les pollutions chroniques qui correspondent aux eaux ayant lessivé les plateformes routières et parkings après les épisodes pluvieux. Elles sont directement liées au trafic avec l'usure des véhicules, l'émission des gaz d'échappement (poussière à l'origine de la turbidité des eaux, plomb, zinc, hydrocarbures, graisses, phénols, benzopyrènes) ;
- Les pollutions accidentelles : elles sont liées au déversement accidentel de produits potentiellement dangereux sur la chaussée ;
- Les pollutions en phase travaux : lors des travaux, les sols décapés lors des terrassements sont très sensibles à l'érosion. Les eaux de pluie peuvent entraîner de grandes quantités de Matières En Suspension (MES). Les engins de chantier peuvent être sources de rejets d'huile de vidange, d'hydrocarbures et de poussières.

La nappe de Beauce (superficielle) se situe, au droit du projet, à environ 5 m sous le terrain naturel. Une campagne de perméabilité a également montré le faible potentiel d'infiltration des eaux superficielles compte-tenu de la perméabilité des sols en place ($1,3 \cdot 10^{-6}$ à $8,9 \cdot 10^{-7}$).

Enfin, il faut préciser que compte-tenu de sa position par rapport aux points d'alimentation en eau potable, le projet n'aura pas d'impact sur la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Il reste nécessaire d'anticiper les risques de relation entre les eaux souterraines et superficielles, notamment par des précautions d'aménagement et d'interventions en cas de pollution accidentelle.

Phase travaux

Le chantier sera réalisée conformément à la charte « chantier vert ». Les chantiers verts ont pour but principal de gérer les nuisances environnementales engendrées par les différentes activités liées au chantier, leur objectif est de mieux identifier les enjeux liés aux questionnements environnementaux sur les chantiers et de mettre en évidence des solutions tant techniques qu'organisationnelles pour y répondre.

Pour un chantier de construction, réduire les nuisances environnementales répond à deux objectifs, selon deux échelles :

- Celle du chantier et de sa proximité. Il s'agit alors des nuisances ressenties par les usagers, extérieurs ou intérieurs au chantier : le personnel du chantier, les riverains, les occupants dans le cas de réhabilitation, les usagers de la voie publique. Ces nuisances sont par exemple le bruit, les salissures, les circulations, les stationnements.
- Celle de l'atteinte à l'environnement et à la population en général. L'objet est alors de préserver les ressources naturelles et de réduire l'impact des chantiers sur l'environnement. Cet objectif revêt une importance particulière au regard des nuisances provoquées par l'ensemble des chantiers de bâtiment, surtout en termes de déchets produits et de pollutions induites.

On distingue trois types de cibles pour la mise en œuvre d'actions de gestion et de réduction des nuisances environnementales :

- les flux entrants du chantier : engins et matériels utilisés sur le chantier, matériaux et produits mis en œuvre...
- le chantier lui-même : techniques employées, gestion des déchets...
- les flux sortants du chantier : déchets évacués, nuisances générées vis-à-vis des riverains...

Aussi, lors de la phase de travaux, les mesures envisagées pour limiter les risques de pollution des eaux souterraines concernent principalement la mise en œuvre de plateforme spécifique pour le stationnement des engins de chantier et l'interdiction de réaliser des opérations d'entretien telles que des vidanges sur l'emprise du projet. De la même manière, si des substances liquides potentiellement polluantes devaient être stockées sur le chantier, elles devront faire l'objet de la mise en place de bac de rétention pour éviter tout déversement sur les sols.

Par ailleurs, en l'absence de réseau de collecte sur le site, les eaux usées de la base de vie devront être récoltées et traitées conformément à la réglementation et de manière à ne pas générer de pollutions des sols ou des eaux souterraines et superficielles.

Par ailleurs et compte tenu de la présence de zones humides à préserver, celles-ci seront systématiquement protégées par mise en place d'une clôture en interdisant l'accès (aux engins de chantier comme au piétons).

En phase d'activité, les espaces imperméabilisés seront plus importants qu'en l'état actuel. Ces aménagements auront pour effet de limiter les phénomènes d'infiltration des eaux vers les sols et les nappes d'eaux souterraines. Par ailleurs, les eaux de ruissellement du site seront collectées et traitées par les ouvrages de gestion des eaux pluviales prévus dans le cadre de l'aménagement de la ZAC.

Ainsi, les seules zones qui pourront laisser apparaître des phénomènes d'infiltration concernent les espaces verts spécifiquement prévus à cet effet. En l'absence de pollution des sols, ces eaux ne présenteront pas de risques pour les ressources en eaux souterraines. Le projet n'aura donc pas d'incidence tant quantitative que qualitative sur les eaux souterraines.

5.2.2 Incidences sur l'écologie

Dans le cadre de la création du projet de ZAC Les Belles Vues, la société URBAN-ECO^{SCOP} a été chargée de réaliser l'étude faune flore de la zone d'étude afin de définir les impacts du projet sur le milieu naturel local.

Cette étude est intégrée au présent document. L'ensemble des expertises s'est déroulé sur un cycle annuel biologique (d'octobre 2014 à juillet 2015).

5.2.2.1 *Les différents types de projet*

Une distinction est faite entre les impacts sur les habitats et les espèces réglementairement protégées et les impacts fonctionnels et réels :

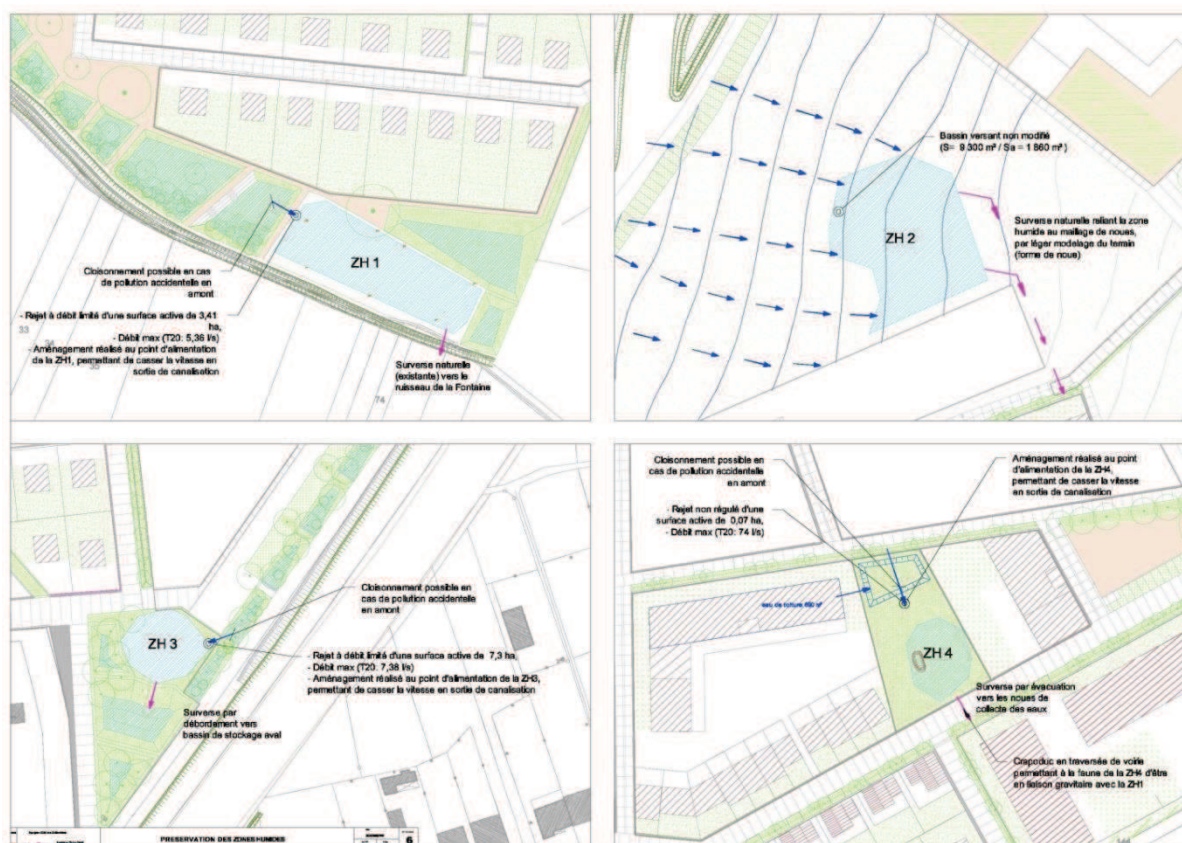
- Les impacts réglementaires sont estimés par rapport à la présence d'un habitat ou d'une espèce protégée aux niveaux régional et/ou national et/ou au titre des directives européennes ;
- Les impacts fonctionnels et réels sont estimés par rapport à l'atteinte effective du projet sur les milieux et les espèces en place ainsi que sur le rôle écologique que peut représenter un site donné (zone de développement d'espèces animales et végétales, insertion du site dans une trame verte et/ou bleue locale,...). A titre d'exemple, la construction sur un secteur non anthropique détruira le milieu et les espèces animales et végétales qui s'y développent, impliquant un impact très fort sur ce secteur ;

Ce sont les impacts réglementaires qui font foi auprès de l'autorité environnementale mais la précision des autres types d'impact permet de présenter les différents impacts du projet dans leur globalité.

5.2.2.2 *Les zones humides*

L'analyse de l'état initial menée par Sol Paysage a identifiée 4 zones humides.

Les zones humides (ZH 1 à ZH 4) sont considérées comme compatibles avec le projet, puisqu'elles sont intégrées au projet d'aménagement.



Carte 41. Extraits du plan projet de gestion des eaux pluviales.
 Source : équipe Atelier Marniquet

5.2.2.3 Les milieux

Les milieux les plus sensibles sur le site d'étude sont, la mare et le cours d'eau à l'ouest du site d'étude ainsi que le boisement accueillant l'Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*) au centre du site d'étude. Ces milieux humides, sensibles d'un point de vue écologique présentent un intérêt écologique assez fort.

La surface de la mare est estimée à 4 m² (environ 2m de longueur et de largeur) maximum, le cours d'eau traverse le site d'étude sur un linéaire de 330 m et le boisement est estimé à 280 m².

Les milieux fréquentés par le Lézard des murailles (*P. muralis*) correspondent à deux friches qui contiennent des tas de pierres favorables à cette espèce.

L'impact du projet sur les milieux est estimé comme étant faible puisque les constructions n'impactent pas d'habitats considéré comme d'intérêt patrimonial au regard des textes et listes (habitats prioritaires ou déterminants pour la constitution d'une ZNIEFF en Île-de-France, à l'exception de la mare qui abrite une espèce protégée, celle-ci est préservée.

La carte met en évidence les principaux impacts sur les milieux actuels en superposant le projet tel qu'il est prévu aux enjeux écologiques du site. L'impact les plus forts au niveau réglementaire se trouvent à l'ouest au niveau de la mare ainsi que sur les habitats pierreux du Lézard des murailles (*P.*

muralis), à l'est le boisement accueillant l'Écureuil roux (*S. vulgaris*) présente également un enjeu écologique assez fort. Le projet a été retravaillé afin de prendre en compte et de conserver la mare ainsi que la majorité des arbres remarquables (pour la plupart des Chênes) du boisement à l'est et à l'ouest (plan de masse à affiner au cours des études).



Carte 42. Carte du projet Belle-vues superposée avec les enjeux écologiques du site.

5.2.2.4 La flore

Les milieux seront totalement détruits et donc ne seront plus représentés sur le site d'étude. Les milieux et donc la flore qui y est associée ne sont pas préservés.

L'impact sur la flore des milieux sera donc fort d'un point de vue fonctionnel et réel par la destruction des milieux. D'un point de vue réglementaire, l'impact sur la flore du site étudié sera faible puisqu'aucune espèce protégée n'y a été relevée.

5.2.2.5 La faune

Sur le territoire d'étude, abrite 4 espèces protégées :

Deux mammifères :

- L'Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*) est présent au sein d'un boisement au centre du secteur d'étude. L'espèce est plutôt commune et liée aux boisements. Elle bénéficie d'un statut de protection national.
- Le Hérisson (*Erinaceus europaeus*) est présent au sein des jardins sur le site d'étude. Elle bénéficie d'un statut de protection national. Les jardins sont conservés, l'espèce ne sera donc pas impactée.

Deux amphibiens et un reptile :

- La Grenouille verte (*Pelophylax kl. esculentus*) est présente le long du cours d'eau à l'ouest du secteur d'étude ainsi qu'à l'est dans le bassin de rétention. L'espèce est liée aux mares, retenues d'eau et aux cours d'eau. L'espèce est signalée peu commune en Essonne et elle bénéficie d'une protection nationale partielle (article 5 de l'arrêté du 19/11/2007), le transport et la consommation sont autorisés dans un cadre familial.
- Le Triton palmé (*Lissotriton helveticus*) est présent dans la petite mare à l'ouest du site d'étude. L'espèce est commune en Essonne et liée aux eaux plutôt stagnantes pour la reproduction et il fréquente également les zones boisées. **L'espèce bénéficie d'un statut de protection national (article 3 de l'arrêté du 19/11/2007).**
- Le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) est présent dans deux friches au nord et à l'ouest du site où quelques pierres offrent un habitat favorable à cette espèce. **Ce reptile bénéficie d'un statut de protection national (article 2 de l'arrêté du 19/11/2007).**

Les oiseaux :

- 22 espèces d'oiseaux sont protégés au niveau national (article 3 de l'arrêté du 5 décembre 2009) sur le site d'étude dont 2 sont peu communes, la Linotte mélodieuse (*L. cannabina*) et le Bruant zizi (*E. cirrus*)

L'impact sur la faune sera donc assez fort d'un point de vue fonctionnel et réel car le projet entraîne la destruction d'une partie des habitats des espèces protégées, et sera fort d'un point de vue réglementaire par la présence d'espèces protégées à l'habitat fortement impacté : l'Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*), le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*), le Lézard des murailles et la Grenouille verte (*Pelophylax kl. esculentus*) ainsi que la Linotte mélodieuse (*L. cannabina*) et le Bruant zizi (*E. cirrus*). Concernant le Triton palmé (*Lissotriton helveticus*), la mare qu'il occupe est conservée.

5.2.2.6 La fonctionnalité du site et ses alentours (TVB)

Le site présente une fonctionnalité propre pour plusieurs espèces végétales et animales observées dans la zone. Il est possible d'identifier 4 réservoirs de biodiversité à l'échelle locale, le cours d'eau, la mare, le bassin de rétention et le boisement au centre du site. Ces réservoirs, plutôt isolés accueillent et participent aux déplacements des espèces comme les oiseaux, les amphibiens, les mammifères et de nombreuses espèces d'insectes (lépidoptères, odonates...). Ces espèces peuvent utiliser ces espaces pour effectuer leurs déplacements entre les noyaux de biodiversités majeurs locaux et régio-

naux du territoire comme la vallée de l'Orge au sud et la forêt départementale de la Roche Turpin au nord.

Actuellement le site s'insère dans un corridor à fonctionnalité réduite des prairies, friches et dépendances vertes le long de la D116D. Cependant le projet n'impacte pas les espaces herbacés le long de la départemental. L'impact du projet sur la fonctionnalité du site sera donc moyen.

5.2.2.7 Les sites d'inventaires et de protection du patrimoine naturel

Les secteurs d'inventaires et de protection du patrimoine naturel les plus proches du site étudié ne sont pas en relation directe avec ce dernier. La ZNIEFF de la Vallée de l'Orge de Dourdan à Arpajon et ses affluents sont les milieux d'intérêt les plus proches, distants d'environ 700 m. L'impact du projet sur ces secteurs sera donc faible voire nul.

5.2.2.8 Synthèse de l'effet du projet sur le secteur d'étude

Au regard des relevés écologiques réalisés et du projet d'aménagement (logements, bureaux, commerces, équipements, espaces verts), une synthèse des différents types d'impacts du projet sur les milieux, la flore et la faune est proposée. L'évaluation de ces impacts concerne l'ensemble des milieux et espèces (flore et faune).

Types d'impacts	Directs	Indirects	Induits	Perma- ma- nent	Tempo- raires
Cibles					
Milieux	Fort : destruction par construction	Moyen : pollution potentielle du cours d'eau	Faible	Fort	Fort : chantier
Flore	Fort : destruction par construction	Faible	Faible	Fort	Fort : chantier
Faune	Fort : destruction par construction	Faible	Fort : fonctionnement du projet (dérangement des espèces)	Fort	Fort : chantier

Tableau 9. Synthèse des différents types d'impacts du projet sur l'environnement.

De façon générale, l'impact pendant la période des travaux restera un impact temporaire.

Par la suite, l'impact environnemental concernant ces différents aspects pourra être considéré comme faible.

5.2.2.9 *Analyse des effets cumulés des projets adjacents sur le site*

Il s'agit d'inventorier tous les projets en cours ou prévus à proximité du secteur d'étude susceptibles d'impacter les espèces animales présentes sur le site. Les espèces végétales et les milieux ne sont pas concernés ici, les travaux hors site ne vont pas les impacter.

Le site étudié s'inscrit dans un environnement plutôt rural. Notre analyse porte sur les communes limitrophes du site étudié sur environ 1 km de rayon à partir du centre du site d'étude et concerne les communes d'Ollainville et d'Arpajon. Nous nous sommes appuyés sur les P.L.U. de chacune des communes (orientations d'aménagement) et sur les données transmises par la maîtrise d'ouvrage pour estimer l'impact cumulé de ces projets.

Ces zones de projets sont analysées sur plusieurs aspects : aménagement sur une zone potentielle ou avérée de développement d'espèces, proximité avec le secteur de la future ZAC « Belle-vues », présence de milieux permettant le déplacement d'espèces ou au contraire générant des obstacles entre la zone d'étude et les secteurs d'aménagement en cours ou prévus.

- ZAC de la Croix de l'Orme à Bruyères-le-Châtel : le projet au sud-ouest de la commune est comprise entre la RD 116, dite rue de la Libération à l'Ouest et la RD 82, dite rue de l'Eglise à l'Est. Le projet prévoit des équipements publics avec un complexe sportif, un pôle éducatif et un gymnase ainsi que des logements sur une surface de plancher de 35 000 m² soit 400 logements tous types confondus. Le projet prévoit également des espaces publics et notamment un parc allongé en cœur de ZAC et un espace naturel de transition avec les zones agricoles.
- ZAC de la mare aux Bourguignons à Egly : le projet comprend 32 430 m² de surface de plancher de logements destinés à la réalisation de 320 logements, 8 100 m² pour la réalisation de deux structures publiques et privées destinées aux personnes âgées et 200 m² destinés à la réalisation d'une salle polyvalente. De plus l'accent est mis sur la valorisation des cœurs de quartiers et l'aménagement de nouveaux espaces publics et espaces verts avec la mise en place d'une coulée verte sous les lignes Hautes Tension qui traversent le site.

Les différents projets ne sont pas de nature à remettre en cause l'état de conservation des espèces animales et végétales présentes dans le périmètre de la ZAC « des Belles Vues ».

5.2.2.10 *Effets positifs du projet pour le développement de la biodiversité*

Le projet paysager de la ZAC des Belles-vues est caractérisé par la présence d'un grand parc, d'espaces boisés et de noues végétalisées. Autant d'espaces structurant le projet en recréant un maillage favorable au déplacement des espèces animales.

- Un parc central d'environ 6 ha constitué en grande partie d'espaces enherbés sera favorable à l'entomofaune s'il n'est pas géré de façon intensive.
- Des noues végétalisées et arborées seront mises en place le long des axes de circulation dans la ZAC pour la gestion des eaux pluviales. Ces noues paysagères constitueront un maillage au sein du projet et seront bénéfiques aux déplacements des espèces d'oiseaux et d'insectes en agissant comme des zones tampons.
- Une succession de bassins dans le parc talweg capteront le bassin versant principal du projet. 5 bassins en eau permettront la rétention des eaux pluviales et ainsi le développement d'une

végétation et d'une faune adaptés aux zones humides permanentes ou temporaires. Ainsi ces bassins seront favorables notamment aux amphibiens dont deux espèces sont déjà présentes sur le site.

- 13 bassins de rétention d'eau pluviale à l'ouest du projet le long du ruisseau de la Fontaine seront implantés afin de prendre en compte la gestion hydraulique du bassin versant. Ces éléments permettent également un épaississement du corridor végétal avec une ambiance de ripisylve renforcée par l'implantation d'une végétation hygrophile. Cette succession de bassin alliée au ruisseau de la Fontaine existant seront autant de milieux colonisables par une faune spécifique et notamment en amphibiens.
- Plusieurs autres bassins seront implantés au sein de la ZAC, notamment à l'est le long de la N20 en continuité du bassin de rétention déjà présent ainsi qu'au sud du parc talweg en cœur d'îlot. Ils seront favorables à la circulation des espèces dans la ZAC mais aussi avec l'extérieur en jouant le rôle de zones relais. Au total la ZAC contiendra 29 bassins de rétentions.

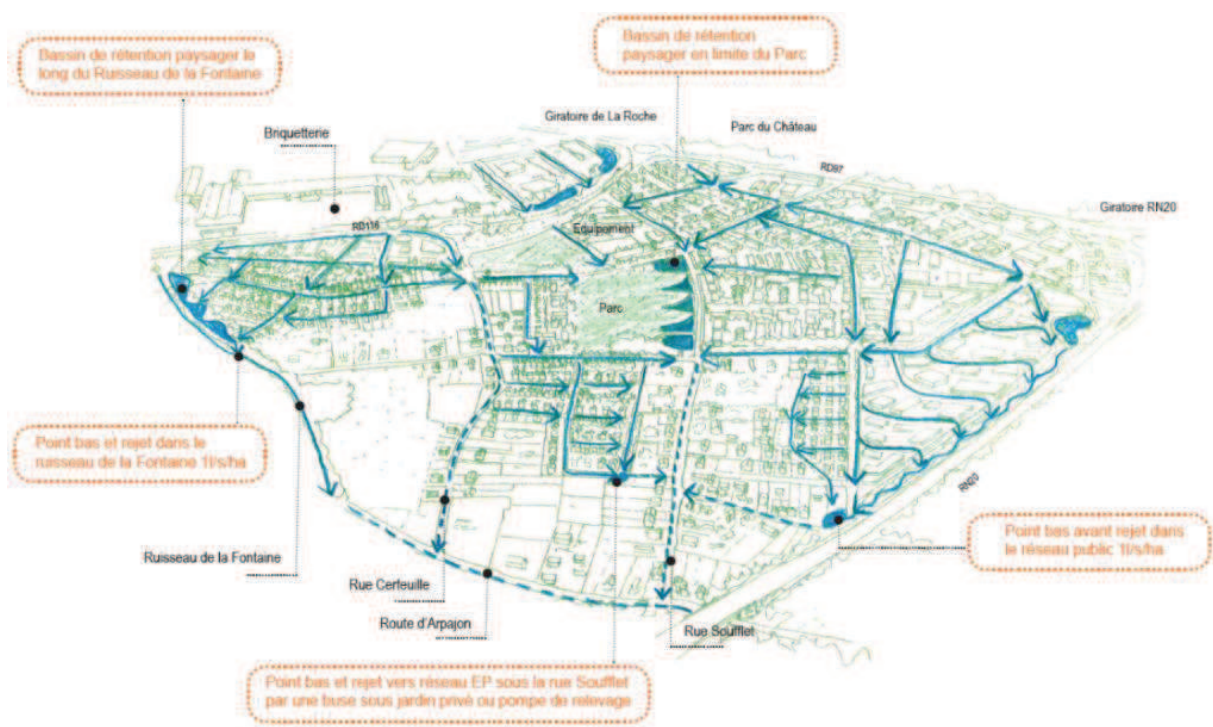


Figure 35. Principes généraux d'écoulement des eaux de surface.
Source : équipe Atelier Marniquet

Éléments considérés	Impacts dans le cadre des travaux	Niveau d'impact par rapport à la réglementation
Milieus, flore et faune		
Cultures	Impact direct et permanent par destruction des milieux, d'individus (flore)	Faible
	Impact direct et temporaire par dérangement (bruit, poussière)	
	Impact direct, temporaire ou permanent par pollution accidentelle	
Jardins	Pas d'impact	Faible
	Impact direct et temporaire par dérangement (bruit, poussière)	
	Impact direct, temporaire ou permanent par pollution accidentelle	
Jachères et friches post-culturelles	Impact direct et temporaire par destruction des milieux, d'individus (flore et faune) localement la Renoncule sarde (<i>R. sardous</i>)	Faible
	Impact direct et temporaire par dérangement (bruit, poussière)	
	Impact direct, temporaire ou permanent par pollution accidentelle	
Plantation de fruitiers	Pas impact	Faible
	Impact direct et temporaire par dérangement (bruit, poussière)	
	Impact direct, temporaire ou permanent par pollution accidentelle	
Bâties et espaces artificialisés	Impact direct et indirect (vielle maison en ruine)	Faible
Ecoulement temporaire	Impact indirect sur la population de Grenouille verte (<i>Pelophylax kl. esculentus</i>)	Faible
	Impact direct et temporaire par dérangement (bruit, poussière)	
	Impact direct, temporaire ou permanent par pollution accidentelle	
Fossés de drainage et noues	Pas d'impact	Faible
	Impact direct et temporaire par dérangement (bruit, poussière)	
	Impact direct, temporaire ou permanent par pollution accidentelle	
Végétation des bords de routes	Pas d'impact, les milieux sont maintenus. Populations de <i>Decticelle bariolée</i> (<i>R. roeselii</i>) et de <i>Demi-deuil</i> (<i>M. galathea</i>).	Faible
	Impact direct et temporaire par dérangement (bruit, poussière)	
	Impact direct, temporaire ou permanent par pollution accidentelle	
Bassin de rétention	Pas d'impact	Faible
	Impact direct et temporaire par dérangement (bruit, poussière)	
	Impact direct, temporaire ou permanent par pollution accidentelle	
Jeunes boisements	Impact direct et permanent par destruction des milieux, d'individus (flore, faune)	Faible
	Impact direct et temporaire par dérangement (bruit, poussière)	
	Impact direct, temporaire ou permanent par pollution accidentelle	
Peupleraie	Impact direct et permanent par destruction des milieux, d'individus (flore, faune)	Faible
	Impact direct et temporaire par dérangement (bruit, poussière)	
	Impact direct, temporaire ou permanent par pollution accidentelle	
Mare	Pas d'impact direct sur les individus Triton palmé (<i>Lissotriton helveticus</i>) espèce protégée au niveau national	Faible

	Impact direct et temporaire par dérangement (bruit, poussière)	
	Impact direct, temporaire ou permanent par pollution accidentelle	
Friches nitrophiles	Impact direct et permanent par destruction des milieux, d'individus (flore, faune). Localement le Léopard des murailles (<i>P. muralis</i>)	Moyen
	Impact direct et temporaire par dérangement (bruit, poussière)	
	Impact direct, temporaire ou permanent par pollution accidentelle	
Fourrés arbustifs	Impact direct et permanent par destruction des milieux, d'individus (flore, faune). Localement la Linotte mélodieuse (<i>L. cannabina</i>) et le Bruant zizi (<i>E. cirius</i>)	Moyen
	Impact direct et temporaire par dérangement (bruit, poussière)	
	Impact direct, temporaire ou permanent par pollution accidentelle	
Végétations des bermes et des chemins	Impact direct et permanent par destruction des milieux, d'individus (flore, faune) localement la Gesse aphyllé (<i>Lathyrus aphaca</i>), le Souci des champs (<i>Calendula arvensis</i>) et la Decticelle bariolée (<i>M. roeselii</i>)	Moyen
	Impact direct et temporaire par dérangement (bruit, poussière)	
	Impact direct, temporaire ou permanent par pollution accidentelle	
Petit bois et bosquets	Impact direct et permanent par destruction des milieux, d'individus (flore, faune) localement l'Écureuil roux (<i>Sciurus vulgaris</i>)	Moyen
	Impact direct et temporaire par dérangement (bruit, poussière)	
	Impact direct, temporaire ou permanent par pollution accidentelle	
Anciens jardins en friches	Impact direct et permanent par destruction des milieux, d'individus (flore, faune) localement la Pensée sauvage (<i>Viola tricolor</i>)	Moyen
	Impact direct et temporaire par dérangement (bruit, poussière)	
	Impact direct, temporaire ou permanent par pollution accidentelle	
Fonctionnalité du site, de ses alentours et des sites d'intérêt écologique présents à proximité		
Fonctionnalité du site et de ses alentours	Ensemble des impacts dégagés moyens	Moyen
Sites d'intérêt écologique présents à proximité	Ensemble des impacts dégagés moyens	Faible
Autres projets sur un rayon d'environ 1 km	Ensemble des impacts dégagés faibles	Faible
	Ensemble des impacts dégagés faibles	

Tableau 10. Synthèse globale des incidences sur l'écologie.

L'Écureuil roux :

L'espèce est bien représentée en Essonne. La présence de nombreux boisements dans le département en font une espèce commune classée en préoccupation mineure sur la liste rouge des espèces menacées en France métropolitaine. Sur le site l'observation d'un nid en hiver puis au printemps laisse supposer la présence d'au moins un individu.

Le Hérisson d'Europe :

Bien que menacé par la circulation routière il demeure commun et fréquente les jardins, friches et haies. L'espèce est classée en préoccupation mineure sur la liste rouge des espèces menacées en France métropolitaine.

Le complexe Grenouille verte :

La Grenouille verte bénéficie d'une protection partielle en France métropolitaine, cela signifie que sa pêche est autorisée. Elle est peu commune en Essonne mais non menacée. Sur le site l'espèce est présente dans le bassin de rétention à l'est qui ne sera pas impacté par le projet.

Le Triton palmé :

L'espèce dépend de milieux humides et notamment d'eaux stagnantes pour sa reproduction et le développement des larves, c'est pourquoi il est commun mais reste « A surveiller » dans le département. Le Triton palmé se déplace peu ce qui le rend vulnérable à la fragmentation des habitats potentiels où l'on peut le rencontrer. Sur le site il est localisé sur la petite mare à l'ouest. La mare est de petite taille et isolée, elle est donc particulièrement sensible aux perturbations, notamment une attention particulière devra être apportée à son système d'alimentation sans lequel la mare disparaîtra et la population de Triton avec elle.

Le Lézard des murailles :

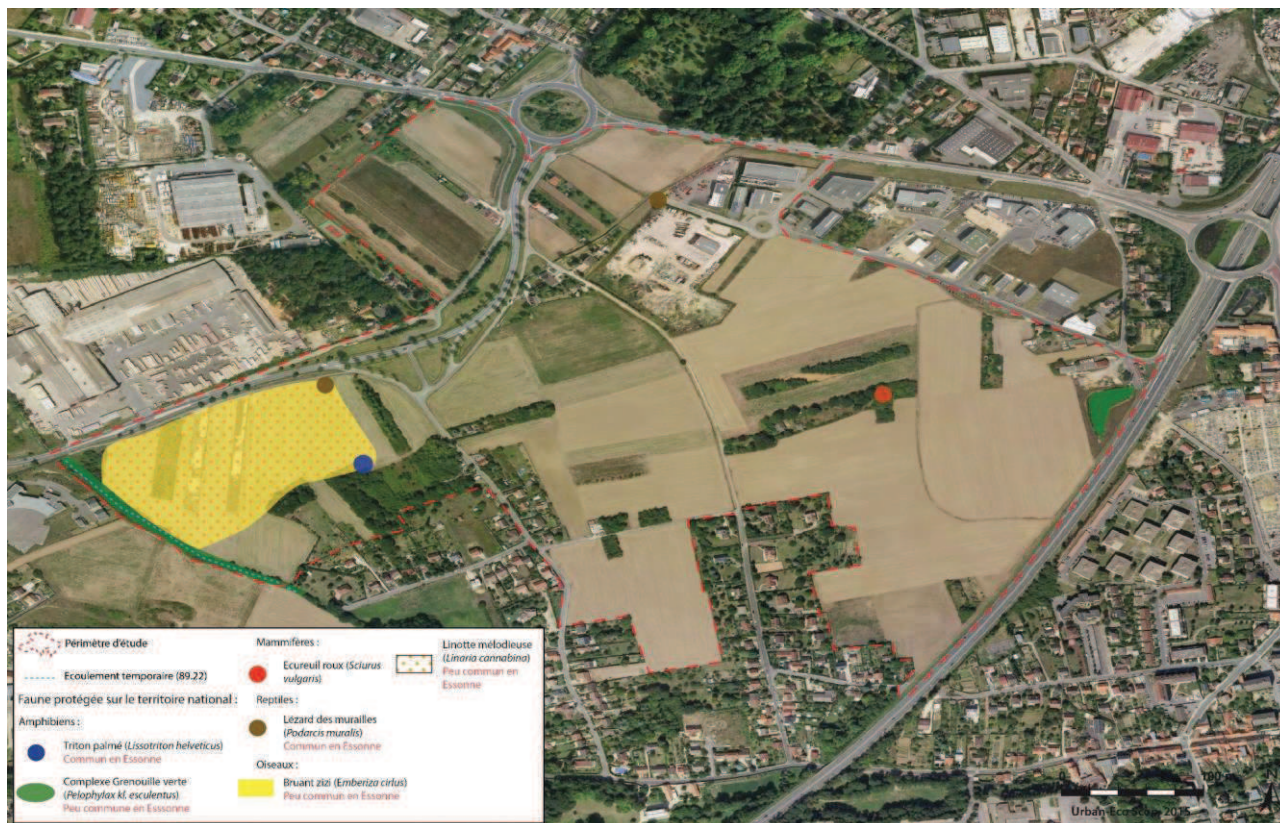
L'espèce est commune en Essonne, il affectionne les endroits chauds et secs comme des tas de pierres ou des vieux murs. Sur le site il est localisé au sein de deux friches où de grosses pierres créent des anfractuosités particulièrement favorables à l'espèce.

Mesures d'accompagnement

Les mesures d'atténuations proposées concernent ainsi :

- L'habitat de la mare à l'ouest du site, préservée dans le cadre du projet ;
- L'amphibien présent sur cette mare, le Triton palmé (*Lissotriton helveticus*) dont l'habitat (la mare et les milieux connexes) est préservé ;
- Le maintien des boisements favorables à l'Ecureuil roux ;
- Pour le Hérisson et le Lézard, les espaces aménagés de parcs et jardins publics et privés offriront des lieux de refuge, de gîte et de nourrissage à l'abri des risques urbains.

Ces mesures sont détaillées dans le chapitre 5.3 (Les mesures d'accompagnement et leur suivi).



5.2.3 Incidences sur les zones humides

La délimitation de zone humide à partir des données de sondages pédologiques et selon la méthodologie de l'arrêté du 01/10/09 et de la circulaire du 18 janvier 2010 met en évidence les surfaces de zones humides présentées ci-dessous (emprises bleues n° 1, 2 et 3 et emprise à enjeu écologique « tritons »).

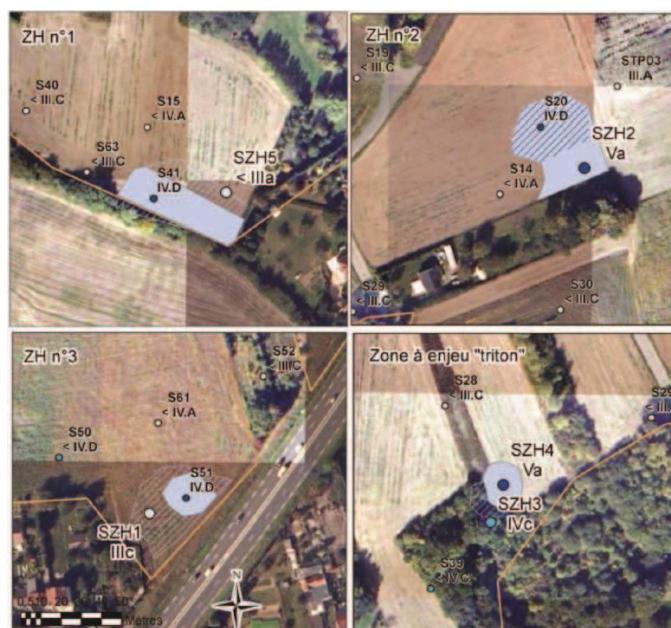
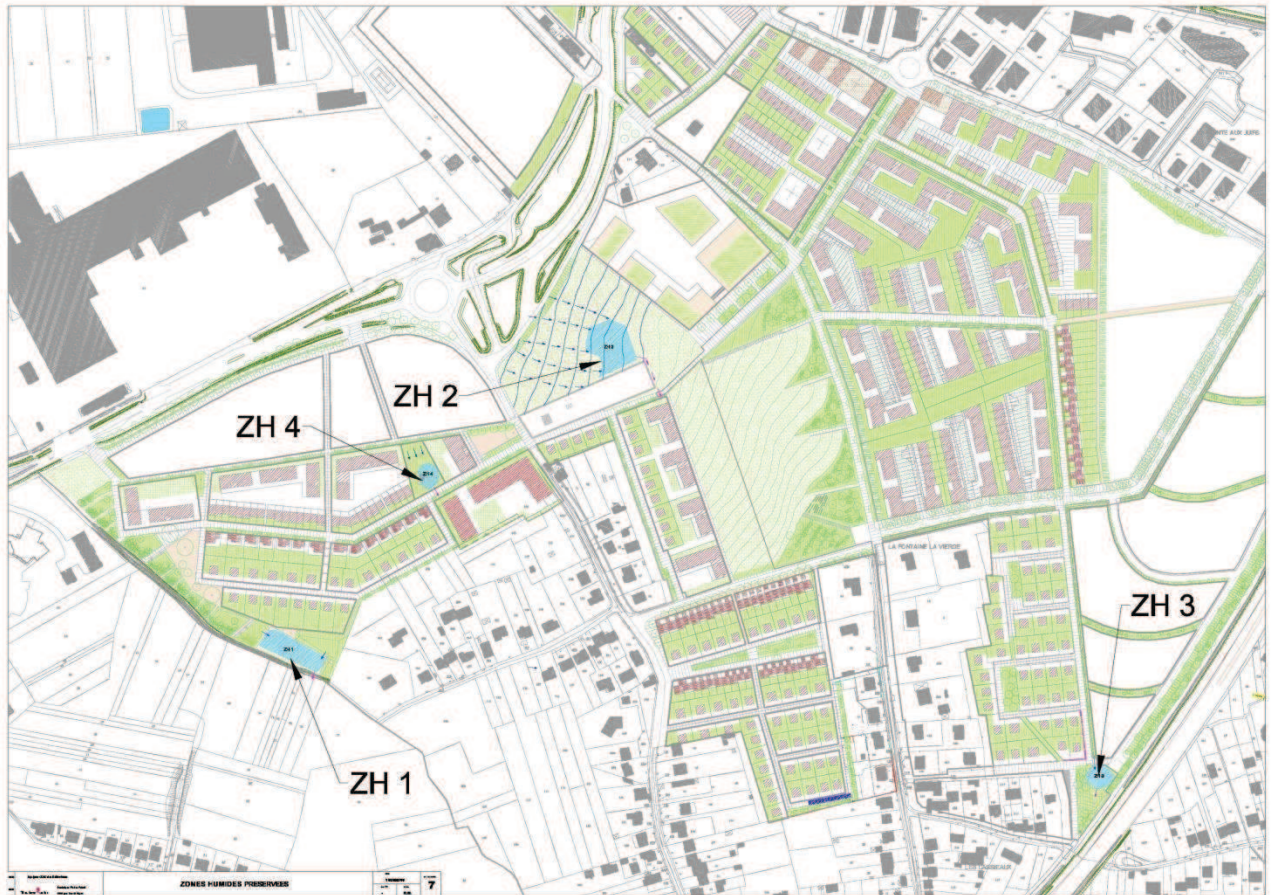


Figure 36. Délimitation des zones humides selon les expertises pédologiques réalisées.

La juxtaposition de ces cartes de repérage des zones humides et zone à enjeu « triton » avec le projet d'aménagement de la ZAC permet d'évaluer les incidences éventuelles du projet sur ces milieux.

Le plan ci-dessous met en évidence la localisation des 3 zones humides (ZH1 à ZH3) ainsi que celle de la zone tritons (ZH4) sur le projet de la ZAC.

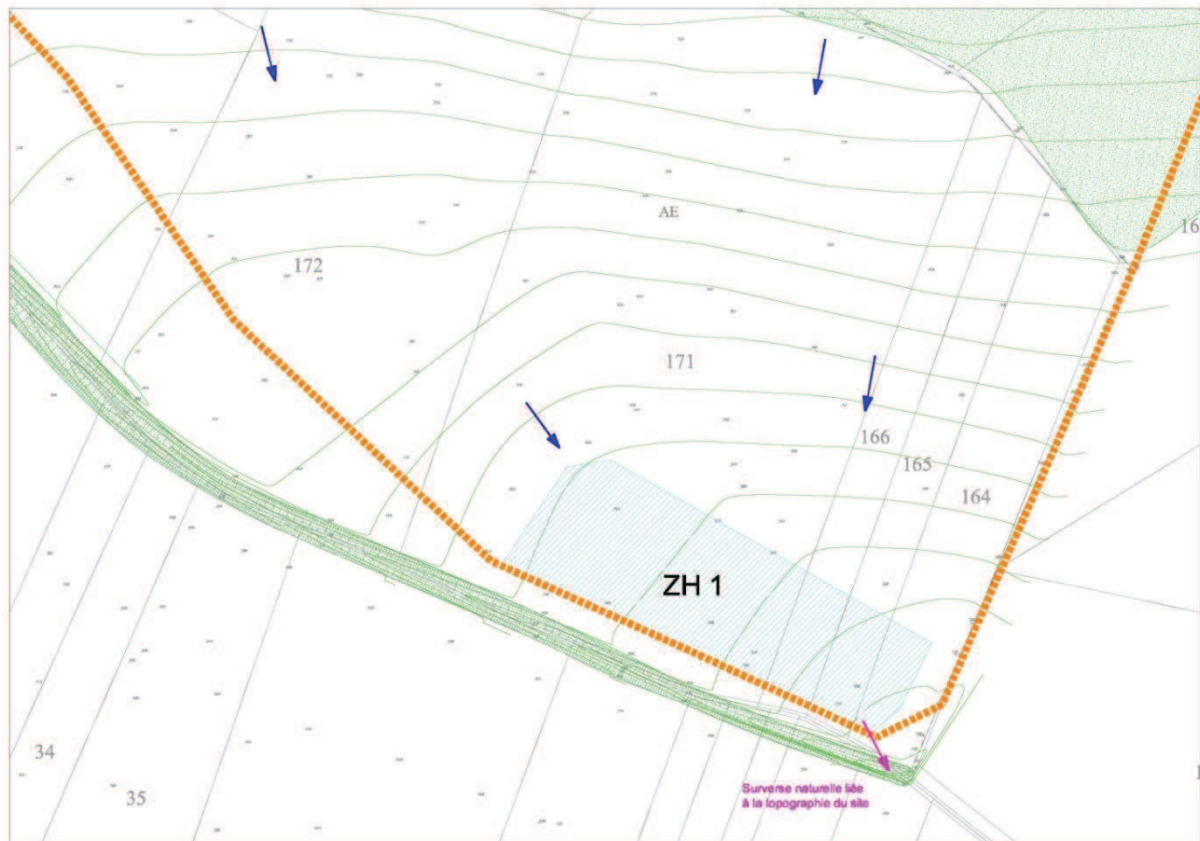


Carte 44. Superposition du projet aux zones humides existantes.

Les bâtiments grisés correspondent aux futures constructions.

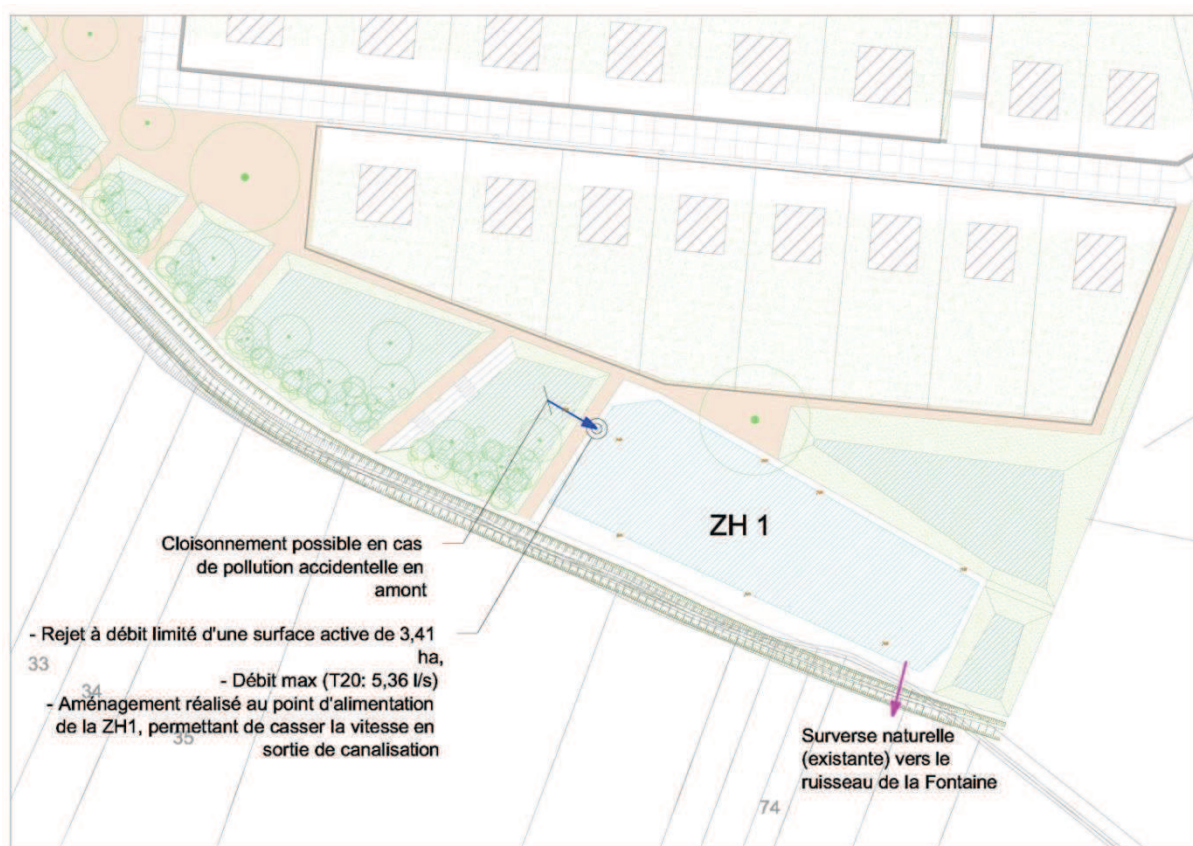
Les zones ci-après permettent de visualiser la position de chacune des zones vis-à-vis des aménagements existants puis des aménagements projetés:

- Zone humide 1



Carte 45. Superposition de la ZH1 avec l'état existant.

Le bassin versant alimentant la ZH 1 est aujourd'hui composé d'une surface agricole de 4,7 ha, soit une surface active estimée à 0,94 ha (Coef : 0,2).



Carte 46. Superposition de la ZH1 avec le projet.

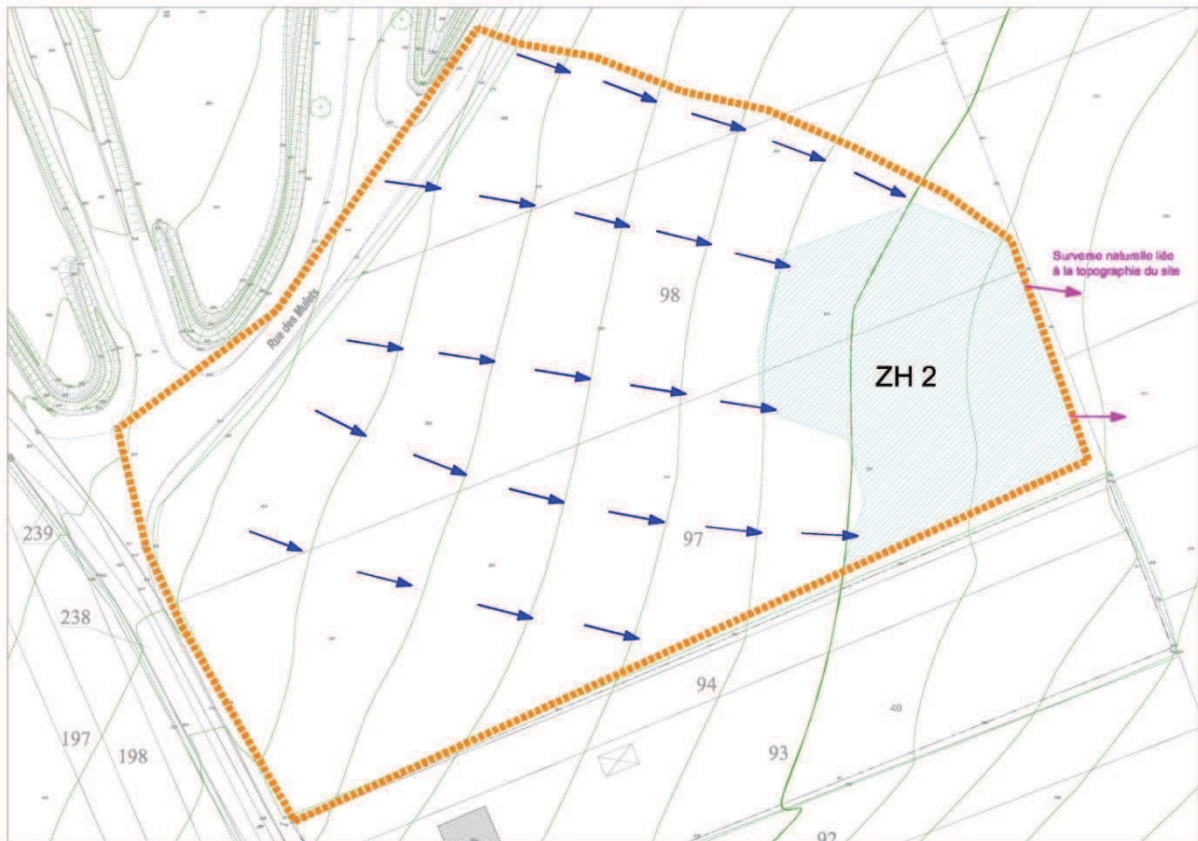
Cette zone est considérée comme zone humide à fonctionnalité hydrologique et de biodiversité modérée ou élevée.

La zone humide n° 1, se situe en-dehors de tout aménagement d'espace public. Son alimentation est assurée par le débit de fuite d'un bassin de stockage situé plus en surélévation vis-à-vis de la zone humide. Le bassin versant alimentant à terme la zone humide 1 représente 5,36 ha (3,41 ha de Sa), soit un débit maximal d'alimentation de 5,36 l/s pour une T20.

La surface active alimentant à terme la zone humide n° 1 est supérieure à la surface active actuelle (3,41 ha à terme contre 0,94ha actuellement). Le volume alimentant la zone humide n° 1 sera toutefois régulé en amont, avec un débit d'arrivée plus faible mais actif sur une plus longue période (vidange des bassins amont). L'eau sera épurée par le trajet effectué à travers les noues et bassins plantés successifs situés en amont de la zone humide n° 1.

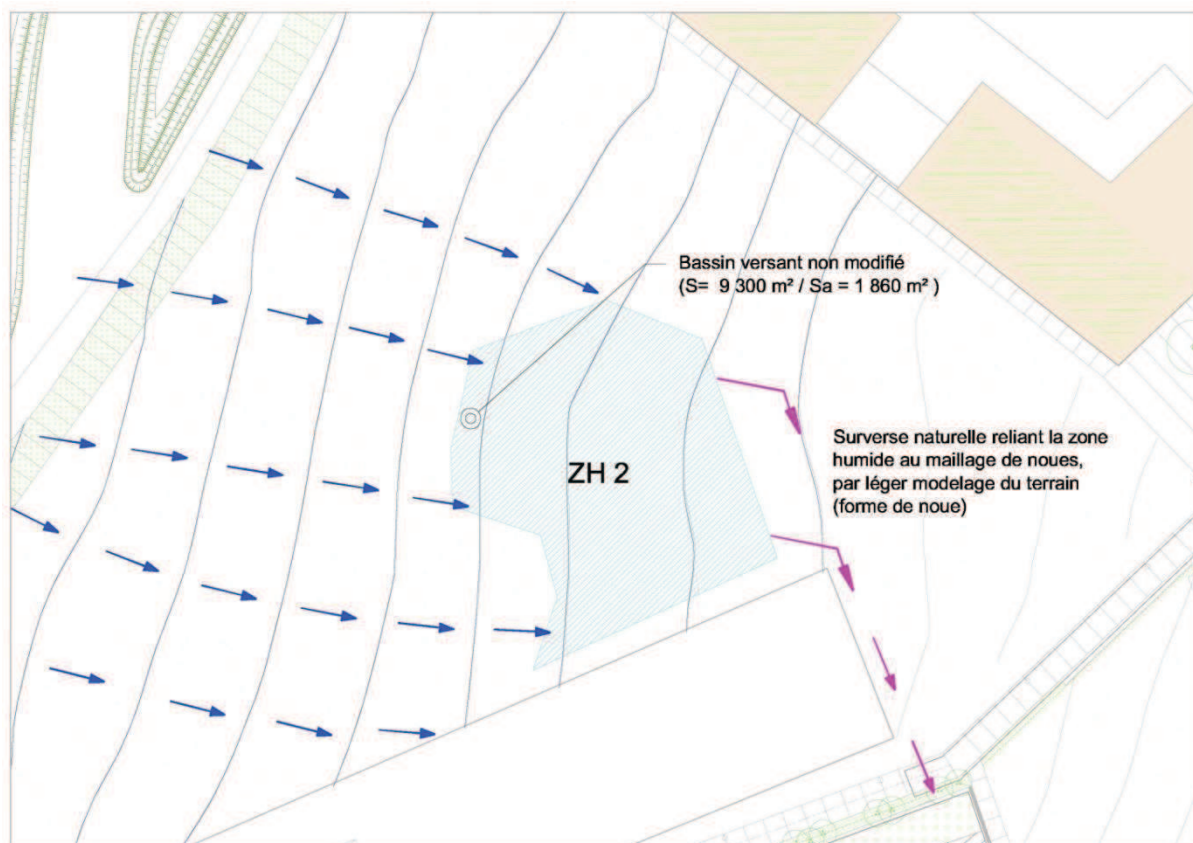
En cas de pollution accidentelle, le volume pollué pourra être isolé de la zone humide, par un cloisonnement et un stockage au niveau des bassins amont (volumes dimensionnés pour une T20).

- Zone humide 2



Carte 47. Superposition de la ZH2 avec l'état existant.

Le bassin versant alimentant la ZH 2 est aujourd'hui composé d'une surface agricole de 0,93 ha, soit une surface active estimée à 0,18 ha (Coef : 0,2).

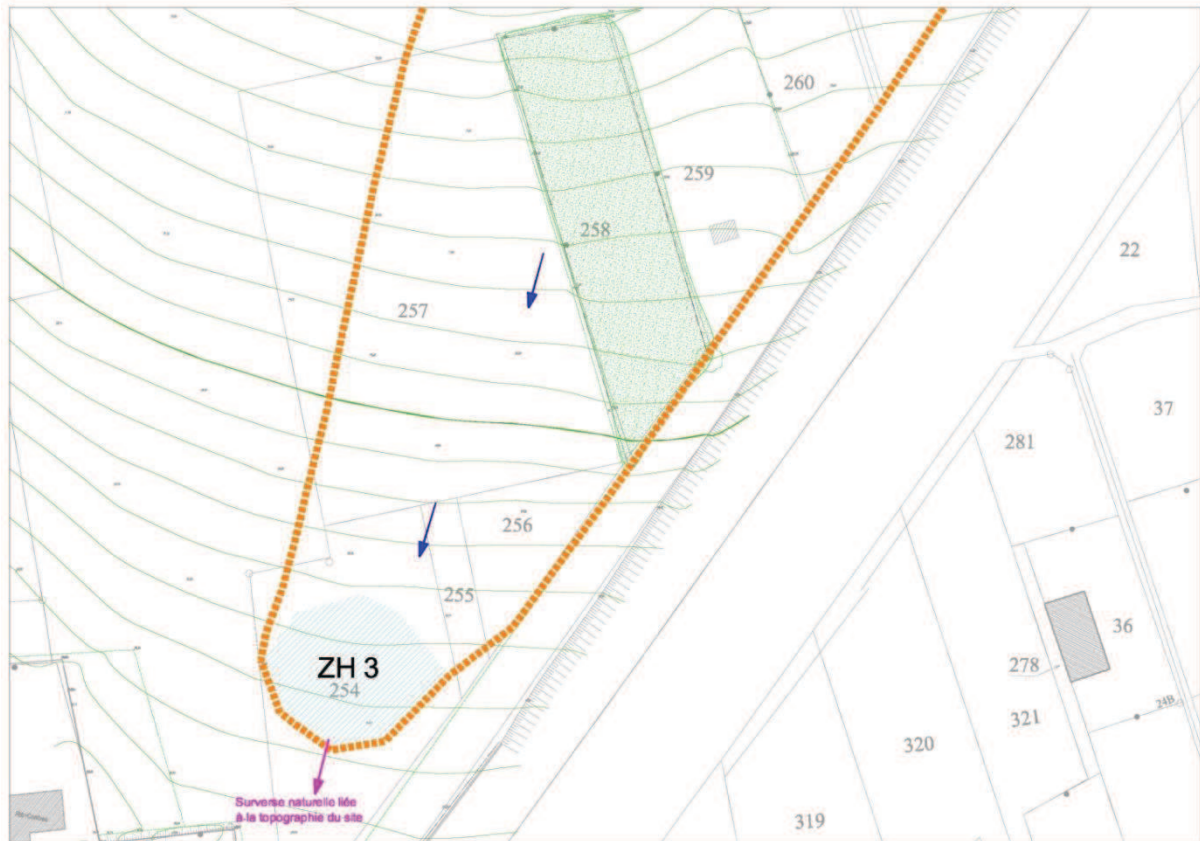


Carte 48. Superposition de la ZH avec le projet.

La zone humide n° 2 se situe dans l’emprise d’un futur parc public. Cette zone est considérée comme zone humide à fonctionnalité hydrologique et de biodiversité modérée ou élevée (mouillère).

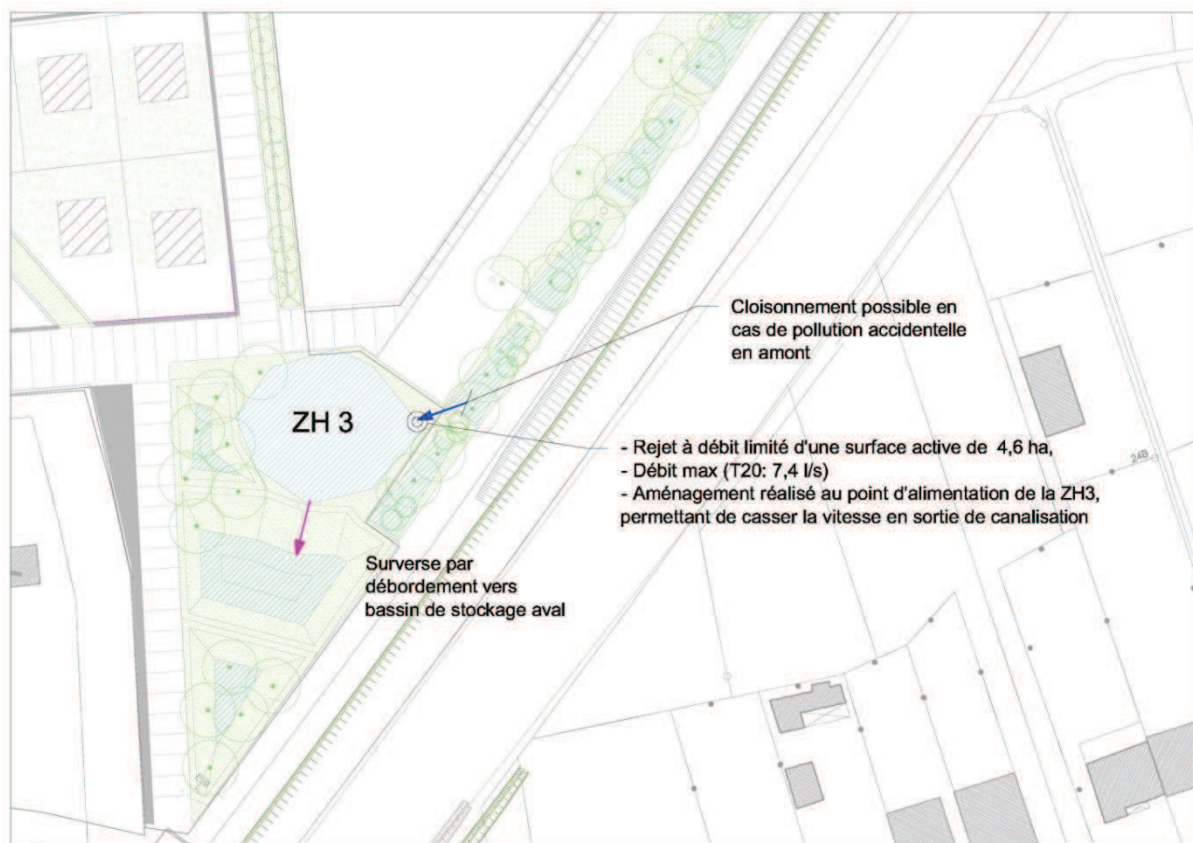
Son bassin versant d’alimentation n’est pas modifié par les aménagements. La surverse naturelle sera canalisée en aval afin de créer une liaison avec le maillage des noues de circulation des eaux pluviales.

- Zone humide 3



Carte 49. Superposition de la ZH3 avec l'état existant.

Le bassin versant alimentant la ZH 3 est aujourd'hui composé d'une surface agricole de 3,84 ha, soit une surface active estimée à 0,77 ha (Coef : 0,2).



Carte 50. Superposition de la ZH3 avec le projet.

La zone humide n° 3 se situe en-dehors de tout aménagement d'espace public. Cette zone est considérée comme zone humide à fonctionnalité hydrologique et de biodiversité très faible.

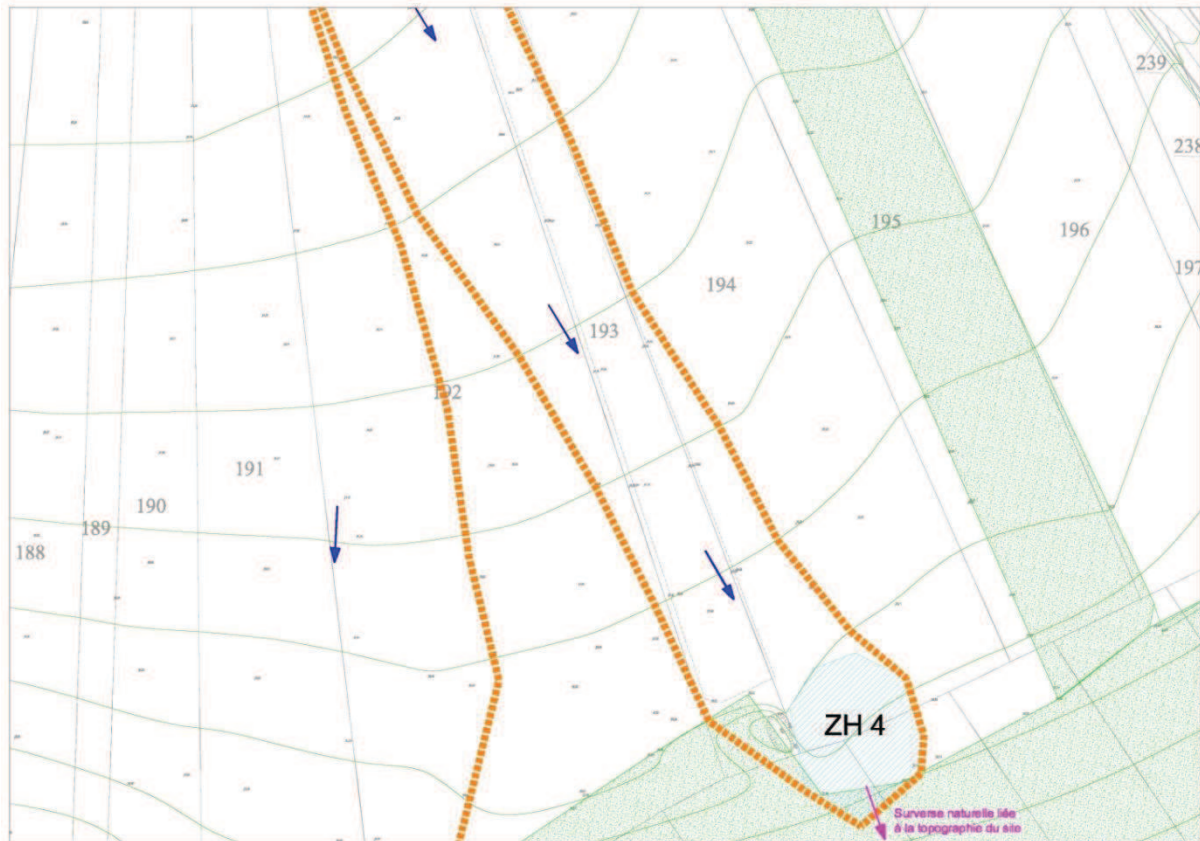
Son alimentation est assurée par le débit de fuite de bassin de stockages situés plus en surélévation vis-à-vis de la zone humide, ainsi que d'une noue non régulée (régulation prévue en aval de la zone humide). Le bassin versant alimentant à terme la zone humide 3 représente 2,99 ha (2,2 ha de Sa), soit un débit maximal d'alimentation de 58 l/s pour une T20.

Son alimentation est assurée par le débit de fuite de bassin de stockages situés plus en surélévation vis-à-vis de la zone humide. Le bassin versant alimentant à terme la zone humide 3 représente 7,38 ha (4,57 ha de Sa), soit un débit maximal d'alimentation de 7,38 l/s pour une T20.

La surface active alimentant à terme la zone humide n° 3 est supérieure à la surface active actuelle (4,57 ha à terme contre 0,77ha actuellement). Le volume alimentant la zone humide n° 3 sera toutefois régulé en amont, avec un débit d'arrivée plus faible mais actif sur une plus longue période (vidange des bassins amont). L'eau sera épurée par le trajet effectué à travers les noues et bassins plantés successifs situés en amont de la zone humide n° 3.

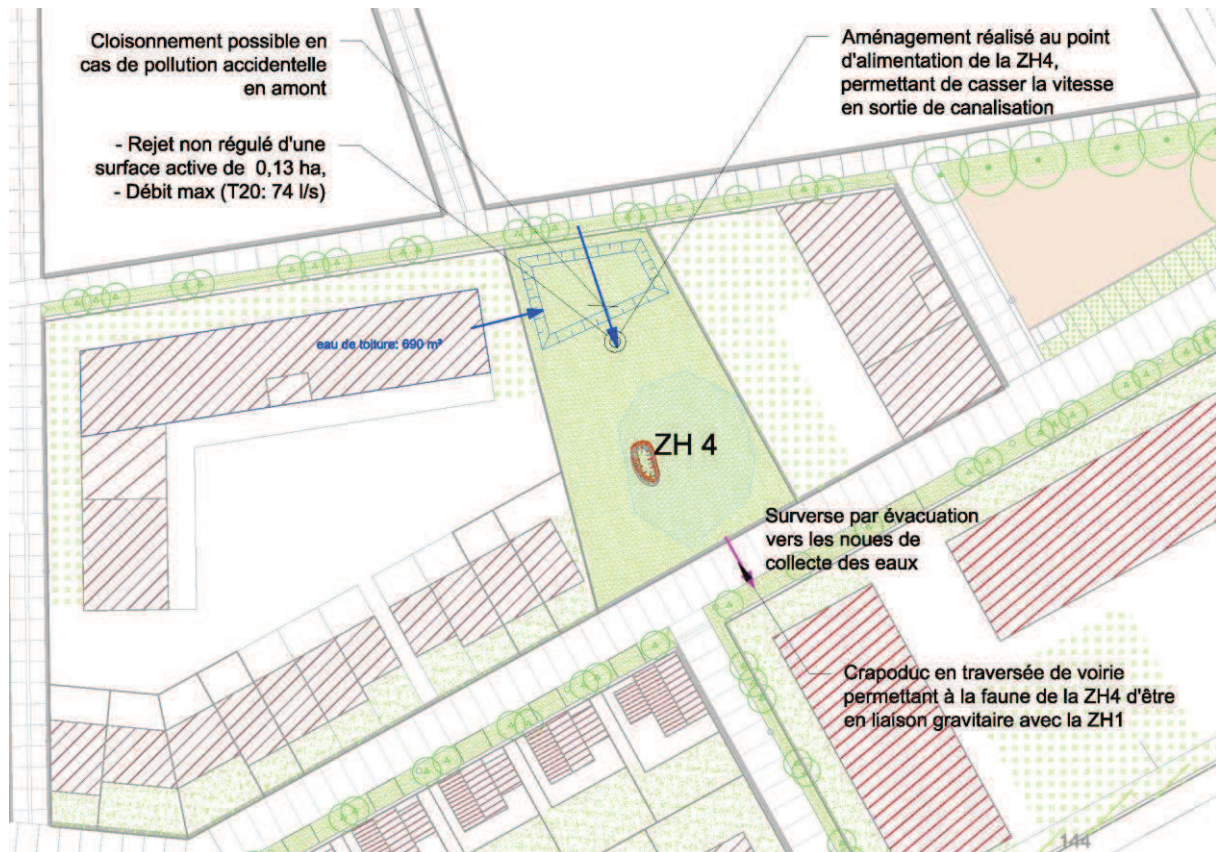
En cas de pollution accidentelle, le volume pollué pourra être isolé de la zone humide, par un cloisonnement et un stockage au niveau des bassins amont (volumes dimensionnés pour une T20).

- Zone humide 4



Carte 51. Superposition de la ZH4 avec l'état existant.

Le bassin versant alimentant la ZH 4 est aujourd'hui composé d'une surface agricole de 0,28 ha et d'une ancienne voie minéralisée (0.070 ha), soit une surface active estimée à 0,105 ha (Coef : 0,2 et 0,7).



Carte 52. Superposition de la ZH4 avec le projet.

La zone humide n° 4 se situe en-dehors de tout aménagement d'espace public. Cette zone est considérée comme zone humide à fonctionnalité hydrologique et de biodiversité modérée ou élevée, avec présence de Tritons.

Son alimentation est assurée par le ruissellement des espaces public situé en amont et arrivant dans la zone par une noue (régulation prévue en aval de la zone humide). Les eaux de toiture de la parcelle située en rive immédiate alimenteront également cette zone humide. Le bassin versant alimentant à terme la zone humide 4 représente 0,17 ha (0,13 ha de Sa : 0.07 + 0.065), soit un débit maximal d'alimentation de 74l/s pour une T20.

La surface active alimentant à terme la zone humide n° 4 est légèrement supérieure à la surface active actuelle (0,13 ha à terme contre 0,11 ha actuellement). Le volume alimentant la zone humide n° 3 sera donc globalement similaire à celui l'alimentant actuellement. L'eau sera épurée par le trajet effectué à travers les noues situées en amont de la zone humide n° 4.

En cas de pollution accidentelle, le volume pollué pourra être isolé de la zone humide, par un cloisonnement et un stockage (volume déterminée pour une T20).

- Synthèse :

Les superpositions présentées ci-dessus permettent ainsi de confirmer que les 4 zones sont compatibles à avec le projet d'aménagement.

Les zones humides sont intégrées dans le projet afin d'en préserver leur caractéristiques. Les zones humides seront alimentées sur des volumes à minima identiques à ceux existants. En cas de volumes

supérieur, le débit sera régulé en amont permettant d'avoir une alimentation plus régulière. Les eaux provenant des espaces publics (voiries) seront épurées du fait du transport à travers un maillage de noues plantées. En cas de pollution accidentelle, des cloisonnements permettront de stocker l'eau polluée dans les bassins amont et ainsi de procéder à son évacuation vers les filiales adéquates.

5.2.4 Incidences sur le milieu humain

Habitat

Phase travaux

La zone retenue pour la réalisation de la ZAC Les Belles Vues est actuellement une zone agricole.

Le programme de l'opération prévoit la construction d'habitats et l'ensemble des désagréments causés par le chantier seront gérés (dégradation de voiries, ...), conformément à la charte chantier vert.

Dès lors, il apparaît que la réalisation de la ZAC Les Belles Vues n'aura pas d'effets directs sur l'habitat local existant.

Phase activité

Compte-tenu de la finalité du projet de la ZAC Les Belles Vues qui est dédié au développement de nouvelles activités et au développement d'une nouvelle offre d'habitat, le programme aura un impact positif direct sur la prise en compte de l'environnement humain, et ce, notamment au regard de l'évolution urbaine pressentie dans le secteur d'étude.

5.3 Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et de suivi

5.3.1 Les mesures réductrices générales pendant la phase travaux

D'une manière générale, les travaux seront réalisés dans le respect environnemental du secteur, une charte chantier vert sera ainsi mise en place incluant notamment une clause d'insertion.

Les mesures suivantes seront notamment mises en œuvre :

- Gestion des déchets,
- Utilisation contrôlée et stockage approprié des produits dangereux,
- Gestion des nuisances,
- Sécurisation du site,
- Prise en compte des situations d'urgence via le Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé,
- Plan de circulation fourni par l'entreprise lors des travaux et pour l'intervention sur Route Départementale.

Les engins utilisés satisferont aux règlements les plus récents concernant les niveaux de bruit autorisés.

Les installations de chantier en général et surtout celles relatives à l'entretien des engins et à la distribution des carburants seront protégées contre tout risque d'infiltration par des dispositifs qui seront soumis à l'approbation des services compétents (protection civile, ARS, etc.).

L'entreprise de travaux prendra toutes les dispositions nécessaires pour réduire les risques de pollution accidentelle, notamment en ce qui concerne la circulation et le stockage des engins.

En cas d'incident ou d'accident, lors des travaux susceptibles de provoquer une pollution accidentelle, l'entreprise de travaux interrompra les travaux, prendra les dispositions afin de limiter rapidement la dispersion de la pollution et avertira le maître d'ouvrages, le maître d'œuvre et les services de la police de l'eau.

L'entreprise de travaux disposera sur le chantier de matériel de lutte anti-pollution (produits absorbants).

Les engins de chantier seront en bon état de fonctionnement et correctement entretenus.

Les huiles et les graisses pour les machines utilisées sur les chantiers seront biodégradables.

Toutes les précautions seront être prises afin de ne pas renverser de fluides lors des graissages, des pleins des réservoirs des engins ou machines.

Pour le matériel de tronçonnage ou autonome, «pompes, poste de soudures ou groupe électrogène... etc.», des bidons spécifiques huiles et essences anti-goutte seront utilisés.

Les hydrocarbures seront manipulés avec précautions et stockés dans des bacs de rétentions afin d'éviter tout contact avec le sol.

Les ouvrages de rétention seront réalisés en début du chantier, cela permettra ainsi de récupérer les éventuels départ d'eaux chargées.

Toutes les précautions nécessaires concernant la protection du milieu naturel seront prises. Il sera notamment indispensable de :

- Planifier dans le temps des travaux de construction en relation avec la météorologie (en dehors des périodes pluvieuses) ;
- Au cours des travaux d'aménagement de la zone projetée, l'ensemble des déchets (huiles usagées...) sur le chantier sera évacué par des sociétés spécialisées ;
- Aucun entretien de véhicule ne devra être réalisé sur le chantier ;
- En cas de nécessité, mise en place d'une barrière de protection (fossés temporaires...) à l'aval des chantiers afin d'éviter l'entraînement de fines particules dans le milieu naturel pendant les travaux.
- Protection physique des zones humides par clôtures temporaires de chantier.

Étant donné la proximité de quelques habitations existantes avec le projet, le chantier devra d'une part respecter les heures de travail usuelles afin de ne pas déranger les riverains et d'autre part, il sera interdit au public.

Pendant les travaux, une signalisation et un guidage des usagers seront mis en place afin de prendre en compte le maintien des activités avec le minimum de gêne pour les riverains et les exploitants agricoles.

Les abords du chantier devront être maintenus dans un bon état de propreté.

5.3.2 Surveillance et entretien des ouvrages

La surveillance et l'entretien des ouvrages hydrauliques seront assurés par le service gestionnaire du SIVOA ou par l'entreprise en charge de la gestion des espaces verts pour les parties communes. De manière générale, un plan de surveillance et d'entretien sera établi par le gestionnaire à l'entreprise en charge de ces dernières : l'ensemble des points sera réalisé selon la fréquence établie.

5.3.2.1 *Les ouvrages*

Un nettoyage des caniveaux et des bouches d'égouts devra être réalisé régulièrement afin d'éliminer les matières en suspension qui se seraient déposées lors d'épisodes pluvieux.

Les sédiments (sables) principalement à l'origine des dépôts dans les collecteurs, s'introduisent, pour un réseau séparatif pluvial, par les avaloirs.

Le curage sera une opération d'entretien qu'il conviendra de ne pas négliger si cela s'avère nécessaire sous peine de réduire la capacité des ouvrages à évacuer les eaux pluviales. Une vérification annuelle de l'ensemble des fossés et noues et des bassins sera réalisée.

Il sera nécessaire de prévoir un curage complet d'entretien tous les 10/15 ans de ces derniers. En plus de l'entretien régulier des espaces verts.

Les abords des bassins de rétention à sec doivent être considérés comme des espaces verts et doivent être entretenus comme tel. Il est important de les entretenir avec soin et de ramasser les résidus de tonte pour ne pas engorger le bassin. L'apport de matière dans le bassin peut entraîner des nuisances olfactives de par la dégradation de la matière organique.

Pour les conduites il sera procédé à un curage préventif et périodique d'un certain pourcentage de linéaire (à définir dans un programme pluriannuel) avec soit une hydrocureuse (nettoyage en contre pente puis pompage retour) ou avec un réservoir mobile (camion-citerne, tonne à lisier).

5.3.2.2 *Entretien préventif*

Des fiches d'entretien seront réalisées pour l'ensemble de la ZAC afin de planifier dans le temps et l'espace l'ensemble des actions à mener pour une gestion efficace, qualitative et économe.

Un entretien insuffisant peut mener rapidement au dysfonctionnement des noues et des bassins.

Les odeurs nauséabondes et les insectes tels que les moustiques peuvent susciter la gêne et le mécontentement des riverains. L'entretien préventif consiste à :

- Tondre le gazon de manière régulière et plus ou moins espacée selon les saisons avec un ramassage systématique des végétaux coupés ;
- Ramasser les feuilles et les débris végétaux ;
- Curer les orifices : le curage des orifices doit être mené régulièrement et fréquemment (après une pluie par exemple) ;
- L'usage de produits phytosanitaires est à proscrire. Taille et fauchage seront réalisés systématiquement et un plan de gestion adapté sera mis en place ;
- Un bassin à sec peut très vite devenir inesthétique dans le paysage urbain, dès lors qu'il est laissé à l'abandon. La végétation de ses abords ou de ses parois en est souvent la cause.

L'entretien n'est donc pas quotidien mais en rapport direct avec la période de retour pour laquelle le bassin est sollicité, avec l'utilisation de sa surface et enfin avec l'efficacité des ouvrages de protection entrée/sortie. Dès lors que le bassin n'a d'autre utilité que de stocker l'eau, il se dégrade visuellement très vite ; d'où l'importance d'un usage secondaire, en veillant toutefois à ce que celui-ci ne soit pas au détriment de l'usage premier de régulation des eaux pluviales.

5.3.2.3 Entretien curatif

Dans le cas de bassin de rétention, la cause d'un dysfonctionnement irrémédiable ne peut provenir que de l'endommagement des orifices de régulation. En cas de dysfonctionnement manifeste ou d'une altération, la société gestionnaire s'engage à constater de visu les problèmes et à les régler dans les plus brefs délais.

5.3.2.4 Piézométrie et suivi nappe

Dans le cadre de l'aménagement du site, les 4 piézomètres implantés seront suivis annuellement (période de hautes et de basses eaux). La localisation des piézomètres est la suivante :



Carte 53. Localisation des 4 piézomètres.

Les installations posséderont une profondeur d'environ 15 mètres (donnée à faire valider par la société de géotechnique en charge de l'implantation). Ces piézomètres ont pour objectif de réaliser un suivi qualitatif et de hauteur d'eau (hautes et basses eaux). Ainsi deux campagnes annuelles seront à réaliser durant les trois années suivant la mise en chantier, puis une fois tous les deux ans (hors éventuel accident particulier). Les résultats seront transmis aux services de la Police de l'Eau, ainsi qu'au SAGE Orge-Yvette.

5.3.3 Les moyens d'intervention

Lors d'un accident générant des pollutions susceptibles d'atteindre le milieu récepteur, les services chargés de l'entretien du bassin seront rapidement alertés (dans les minutes suivant l'incident). Ils se chargeront d'accéder au bassin et de fermer le système d'obturation de l'ouvrage de régulation.

Dans le cas où la pollution ne serait pas interceptée à temps, il sera indispensable de créer le plus rapidement possible un barrage provisoire (barrage flottant) afin de protéger le milieu récepteur.

Ils se chargeront d'alerter les usagers de l'eau et des milieux aquatiques à l'aval du projet mais également les services de la Police de l'Eau.

L'évacuation des produits polluants stockés dans les ouvrages de rétention s'effectuera par une entreprise compétente. Ensuite, l'ensemble des ouvrages sera nettoyé avant leur remise en service.

5.3.4 Les mesures pour limiter les incidences sur le milieu écologique

5.3.4.1 Principales solutions de substitution envisagées

Mesures d'atténuation envisagées

Les mesures d'atténuation ont pour objectifs essentiellement de modifier certains aspects du projet afin de supprimer ou de réduire ses effets directs et indirects négatifs sur les habitats, la flore et la faune. Les modifications pour ce projet peuvent porter sur deux aspects du projet : sa conception de détail dans les espaces publics, les îlots bâtis et dans les secteurs à caractère naturel ainsi que son calendrier de mise en œuvre et de déroulement. La phase chantier sera la plus à risque pour l'ensemble des espèces et spécialement pour celles présentant un intérêt patrimonial. Une liste de mesures est synthétisée dans le tableau 3, que la maîtrise d'ouvrage s'engage à respecter.

Eléments concernés	Engagement de la maîtrise d'ouvrage	DCE	RC	Chantier Vert	Gestionnaires
Phase chantier					
Milieus non transformés	Protection effective de ces milieux tout au long de la phase chantier	X			
Ensemble des milieux	Minimiser les chemins d'accès aux travaux	X		X	
	Veiller à éviter les pollutions accidentelles	X		X	
	Respecter la réglementation du tri des déchets	X	X	X	
	Gérer les déblais/remblais et les stockages de matériaux	X		X	
Préserver les sols en place	Modalités de gestion des terres de découverte	X		X	
Eviter la dispersion des invasives	Marquage et contrôle	X		X	
Ensemble des espèces hors espèces présentant une contrainte réglementaire pour le projet	Débuter les travaux après le mois de juin	X	X		
Individus de Triton palmé (<i>L. helveticus</i>)	Respecter la phénologie de l'espèce et la période d'intervention déterminée dans l'étude d'impact	X			
Individus de Grenouille verte (<i>Pelophylax kl. esculentus</i>)	Respecter la phénologie de l'espèce et la période d'intervention déterminée dans l'étude d'impact	X			
Individus d'Ecureuil roux (<i>Sciurus vulgaris</i>)	Respecter la phénologie de l'espèce et la période d'intervention déterminée dans l'étude d'impact	X			
Individus de Hérissons d'Europe (<i>Erinaceus euro-</i>	Respecter la phénologie de l'espèce et la période d'intervention déterminée dans l'étude d'impact	X			

paeus)					
Individus de Lé- zard des murailles (Podarcis muralis)	Respecter la phénologie de l'es- pèce et la période d'intervention déterminée dans l'étude d'impact	X			
Phase de conservation de milieux					
Phase post chantier					
Toutes espèces impactées	Mettre en place un suivi pour les espèces concernées				X

Tableau 11. Mesures pour lesquelles la maîtrise d'ouvrage s'engage.

La mare est conservée, il ne sera donc pas envisagé un déplacement des espèces et des mesures compensatoires, ce qui entraîne la réalisation d'un dossier de demande de dérogation pour la destruction, l'altération ou la dégradation de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées, au titre du livre V du code de l'environnement (arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement).

La mare située au niveau de la zone humide n° 4 se trouve reliée au maillage général de noues enherbées et/ou plantées. De même un passage adapté aux tritons (crapoduc) sera réalisé au niveau du point bas de la zone permettant de relier la zone humide n° 4 à la zone humide n° 1 situé plus en aval, le long du ruisseau de la Fontaine.

Eviter la dégradation des milieux conservés lors des travaux

Mesure 1 : protection spécifique en phase chantier

Les milieux qui ne subiront pas de transformation et qui sont localisés à proximité immédiate des secteurs de travaux, c'est-à-dire le nord du projet au niveau des bermes de la D116D ainsi qu'à l'est au niveau du bassin de rétention devront être protégés par l'installation de barrières tout autour de ces milieux. Ces protections devront clairement être présentées et expliquées aux ouvriers avant le démarrage des travaux pour leur signifier l'interdiction d'y accéder avec des machines et de respecter ces protections lors de la phase travaux.

Mesure 2 : période de travaux

Des espaces végétalisés sont présents tout autour du site au sein desquels la faune pourra se réfugier pendant la période de travaux. Il est donc préconisé de favoriser le démarrage des travaux au cours de l'été, après le mois de juin, pour permettre aux espèces animales, dont la plupart aura la capacité de se déplacer (Mammifères, Oiseaux, Reptiles et certains Insectes essentiellement), pour trouver refuge au sein d'espaces verts annexes. Cette période d'intervention est valable pour l'ensemble des milieux, avec une attention particulière pour ceux qui accueillent les espèces protégées.

Eviter les pollutions accidentelles en phase chantier

Mesure 3 :

L'objectif est d'éviter les pollutions accidentelles :

- Tous les produits nécessaires pour les travaux (huiles, boues, solvants,...) seront biodégradables. Les substances non naturelles et polluantes ne seront pas rejetées dans les espaces verts et seront retraitées par des filières appropriées. Dans ce but, il pourra être mis en place une filière de récupération des produits/matériaux usagers. Les terres souillées seront aussi évacuées/retraitées.
- Les zones de stockage des lubrifiants et hydrocarbures utilisés par les engins de chantier seront étanches et confinées (plate-forme étanche avec rebord ou container). Les lubrifiants et hydrocarbures seront stockés dans des réservoirs en bon état, sur une aire de stockage imperméable et à l'abri des intempéries. Les réservoirs seront également équipés d'un bac de rétention (en cas de fuite). Des équipements seront mis à disposition pour limiter une dispersion en cas de fuite (par exemple des boudins absorbants). Le personnel utilisant ces produits sera formé sur leurs conditions de stockage et d'utilisation.
- La base travaux sera aménagée au sein des emprises prévues pour le chantier. Elle accueillera les baraquements mobiles (poste de contrôle et de surveillance, salles de repos, vestiaires et salles de réunion, sanitaires), l'aire de stationnement des engins, les aires individualisées pour le stockage des matériaux et fournitures,... Les opérations de nettoyage, d'entretien, de réparation, de ravitaillement des engins et du matériel ainsi que le stockage des matériaux se feront exclusivement à l'intérieur de cette aire.

Réduction des impacts directs sur les sols en phase chantier

Mesure 4 :

Elle vise à limiter en phase chantier l'impact direct sur les sols et les habitats écologiques. Ainsi, il est recommandé d'éviter de multiplier les chemins d'accès aux travaux et de constituer ces derniers d'une voie unique (pas de zones de croisement, ni de zone de retournement). Cela permettra de canaliser la circulation des engins durant la phase des travaux et donc de limiter une dégradation plus importante du sol et une destruction de la faune terrestre encore présente sur le site pendant le chantier.

Mesure 5 :

Les entreprises attributaires des travaux sont responsables du tri et de l'évacuation des déchets et emballages générés par le chantier. Les entreprises doivent ainsi s'engager à :

- Organiser la collecte et le tri des déchets et emballages, en fonction de leur nature et de leur toxicité ;
- Conditionner hermétiquement ces déchets ;
- Définir une aire provisoire de stockage quotidien des déchets générés par le chantier en vue de faciliter leur enlèvement ultérieur selon les filières appropriées ;
- Prendre les dispositions nécessaires contre l'envol des déchets et emballages.

Pour tous les déchets industriels spécifiques (DIS), l'entreprise établira ou fera établir un bordereau de suivi permettant notamment d'identifier le producteur des déchets (en l'occurrence le maître d'ouvrage), le collecteur-transporteur et le destinataire.

Conservation de la mare et des milieux connexes du Triton palmé

La mare est conservée en l'état, avec une aire de protection en périphérie d'environ 10 m et avec la préservation de son aire d'alimentation ainsi que des sous-bois à proximité, afin de respecter la phase de vie terrestre du Triton palmé (*L. helveticus*), avec des zones refuges comme des tas de bois ou des souches.

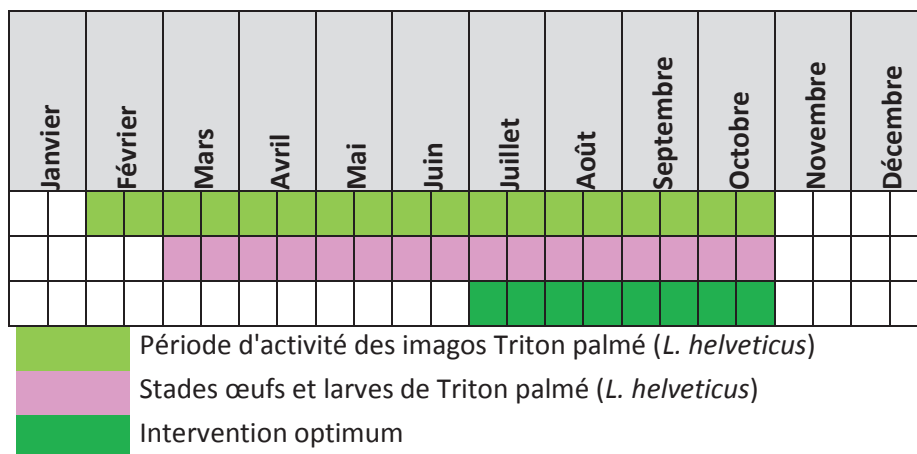
Un axe routier devait traverser le secteur de la mare, le projet a donc été revu pour prendre en compte et préserver la mare, son système d'alimentation et les milieux boisés périphériques. L'ensemble de ces milieux a été relevé sur le terrain par un géomètre accompagné de l'écologue. Cette mesure d'atténuation a été validée en comité de pilotage le 22 mai 2015. Le plan de masse de l'AVP a été modifié pour préserver la mare.

Phase travaux

Le tableau ci-dessous présente la phénologie du Triton palmé (*L. helveticus*) et permet de définir au mieux les périodes d'intervention autour de la mare.

➤ **Le Triton palmé (*L. helveticus*)**

Il est proposé que les travaux sur l'espace de friche concerné par le projet aient lieu lors de l'activité des adultes entre les mois de juillet et d'octobre. En procédant ainsi les adultes pourront fuir vers les espaces refuges conservés.



Conservation des boisements favorables à l'Ecureuil roux

Le petit boisement à l'est du site (A), d'environ 3 000 m² dans le prolongement d'un ancien jardin en friche comporte plusieurs arbres remarquables, pour la plupart des chênes et dont l'un d'eux abrite un nid d'Ecureuil roux (*S. vulgaris*). Afin de maintenir l'espèce sur le site il est préconisé de conserver les vieux arbres en bosquets.

Les boisements à l'ouest (B) d'environ 9 000 m² peuvent également être favorables à l'Ecureuil roux bien qu'aucun nid n'a été observé, le boisement est plus jeune et les vieux arbres moins concentrés mais la surface boisée est plus importante.

Sur l'ensemble du site, les arbres remarquables et particulièrement favorable à la biodiversité ont été relevés sur le terrain par un géomètre accompagné de l'écologue.

La mesure envisagée est donc la conservation de bosquets de vieux arbres dans l'un ou l'autre des boisements majeurs du site A ou B.



Carte 54. Carte de la localisation des boisements à conserver dans le projet.

Conservation des milieux favorables au Hérisson

Pour le Hérisson, les espaces aménagés de parcs et jardins publics et privés offriront des lieux de refuge, de gîte et de nourrissage à l'abri des risques urbains (notamment de collision automobile). Pour cela une gestion écologique des espaces publics est nécessaire, afin de créer des caches, lieux de tranquillité. Par ailleurs, les clôtures doivent laisser une perméabilité suffisante pour la circulation du Hérisson, sans soubassement ou avec des encoches pour le laisser passer et des hauteurs de clôtures inférieures à 2 m.

5.3.4.2 Mesures d'accompagnement définies

Pour pouvoir conserver au maximum les populations d'espèces animales (voire végétales) en place, il est primordial de reconstituer dans les nouveaux espaces verts des formations végétales adaptées et de planter au maximum des espèces indigènes, observées si possible au niveau régional, et de mettre en place une gestion adéquate de ces nouveaux milieux.

Une liste d'espèces (non exhaustive) à planter est soumise, dont la majorité est présente au sein du secteur d'étude. Les modalités de gestion pour chacun des milieux projetés sont proposées.

Assez rapidement, ces milieux seront colonisés par des espèces végétales pionnières issues du secteur d'étude et des milieux l'entourant.

Les noues

Préconisation de plantation

La gestion des eaux pluviales se fera à l'aide de techniques alternatives et notamment par la création de noues de récupération des eaux. Il convient alors de planter des espèces adaptées aux sols frais, en fonction des quantités et temps de stagnation des eaux conservées dans les sols (tableau suivant), préférables aux graminées seules, tout en sachant que ces noues ne seront pas forcément humides toute l'année. Il est ainsi proposé de planter des espèces herbacées mais aussi localement arbustives.

Nom français	Nom latin
Végétation herbacée (70% du mélange)	
Agrostis stolonifère	<i>Agrostis stolonifera</i>
Bugle rampante	<i>Ajuga reptans</i>
Laïche à épis pendants	<i>Carex pendula</i>
Laïche des bois	<i>Carex sylvatica</i>
Canche flexueuse	<i>Deschampsia flexuosa</i>
Menthe des champs	<i>Mentha arvensis</i>
Molinie	<i>Molinia caerulea</i>
Végétation arbustive (30% du mélange)	
Noisetier	<i>Corylus avellana</i>
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i>
Merisier	<i>Prunus avium</i>
Saule marsault	<i>Salix caprea</i>
Alisier blanc	<i>Sorbus aria</i>
Petit Orme	<i>Ulmus minor</i>

Tableau 12. Espèces à privilégier pour la plantation des noues (liste non exhaustive).

Les pieds de la strate herbacée seront plantés en quinconce de façon à permettre leur croissance en respectant une distance de 0,60 m à 0,80 m entre chacun d'eux. Les ligneux seront également plantés en quinconce et les sujets à mettre en place seront de jeunes plants en racines nues, en respectant une distance entre chacun d'eux d' 1 m à 1,50 m. Les plantations seront réalisées en automne ou en hiver.

Préconisations de gestion


Aucune gestion particulière n'est proposée pour la strate herbacée de ces milieux. La strate arbustive pourra être taillée une fois que les individus plantés se seront développés, tous les 2 ans (une taille annuelle est également possible, en fonction du développement des végétaux). Elle sera effectuée en

adéquation avec la nidification des Oiseaux, de novembre à février. Il faut éviter toute intervention pendant la période de reproduction de l'avifaune (mars à août).

Les bassins

Les nombreux bassins du projet seront en eau de façon temporaire, il est recommandé d'en maintenir au moins deux en eau permanente (Cf. carte page suivante). Celui du parc central pourra être asséché temporairement mais devra être en eau pendant la période du printemps. Cette mesure sera particulièrement favorable aux espèces liées aux milieux humides telles que les amphibiens et les odonates. Le bassin de rétention à l'est du site est maintenu dans le projet. La série de bassins dans le parc central aboutie au point le plus bas dans un dernier bassin qu'il serait intéressant de maintenir en eau de manière permanente aussi bien pour la fonctionnalité écologique du site que pour l'attrait paysager. De la même façon, le bassin au point le plus à l'extrême ouest du projet pourrait être maintenu en eau de façon permanente afin d'établir une connexion avec le ru dans lequel une espèce d'amphibien a été observée, la Grenouille verte.



 Bassins à maintenir en eau permanente

Carte 55. Carte de la localisation des bassins à conserver en eau permanente dans le projet.

Les aménagements favorables au lézard des murailles



Carte 56. Carte de la localisation des habitats du Léopard des murailles sur le site

Sur le site l'habitat du Léopard des murailles correspond à des tas de pierres grossiers dans les hautes herbes d'une friche ou au milieu d'un dépôt de gravats. Il est proposé de mettre en place dans le projet et à proximité des habitats connus de l'espèce des aménagements simples qui permettront à l'espèce de se maintenir sur le site :

- Les darses qui sépareront les bassins du parc talweg seront en partie constituées de gabions. Ces aménagements déjà prévus dans le projet sont particulièrement favorables au Léopard des murailles qui y trouve des anfractuosités et de la chaleur.
- Dans les espaces verts recréés à proximité des habitats du Léopard des murailles actuels de petits aménagements devront être mis en place, tel que des tas de pierres et murets avec anfractuosités et bien exposés.



Carte 57. Carte de la localisation des aménagements favorables au Léopard sur ses secteurs de présence.



Photographie 20. Exemple d'aménagements favorable au Lézard.

Précautions en phase travaux

Afin d'éviter la destruction d'individus en phase travaux, il est envisagé de procéder à un déplacement ou à un enlèvement des éléments déplaçables favorables à l'espèce (gravats, blocs,...) en fin d'été (période d'activité des animaux mais reproduction terminée). Cette mesure permettrait aux individus de se répartir sur les espaces favorables alentours sans impacter les phases sensibles (œufs, jeunes, individus en léthargie). Des habitats favorables au Lézard des murailles seront disponibles sur le parc talweg (murets, gabions) ainsi que des éléments recréés à proximité des habitats initiaux de l'espèce.

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre

Période d'hivernation du Lézard des murailles (*P. muralis*) : ne pas intervenir
 Période d'activité du Lézard des murailles (*P. muralis*) : intervention possible

Tableau 13. Périodes d'activité du Lézard sur une année.

5.3.4.3 Gestion de la végétation des bords de routes

La végétation des bords de route, notamment les bernes de la D116D sont actuellement gérée de façon extensive et donc particulièrement favorable à certaines espèces prairiales telles que la Decticelle bariolée (*Metrioptera rosellii*) et le Demi-deuil (*Melanargia galathea*) toutes deux déterminantes pour la constitution d'une ZNIEFF en Île-de-France.

Ces espaces sont en grande partie conservés dans le projet, il convient donc de maintenir la gestion qui est pratiquée actuellement avec une fauche tardive des espaces (fin septembre/début octobre) qui respecte la phénologie des espèces.



Photographie 21. Aspect prairiale des bords de route en été.

5.3.4.4 *Le parc talweg*

Afin de favoriser les espèces patrimoniales de milieux ouverts et semi-ouverts présentent sur le site que sont la Linotte mélodieuse, le Bruant zizi, la Decticelle bariolée et le Demi-deuil ; le parc devra offrir une alternance de milieux prairiaux type arrhénathéraies et de haies et fourrés sur une partie de sa surface.

5.3.4.5 *Les bandes plantées*

Préconisations de plantation

Ces bandes plantées, pourront notamment être constituées d'espèces de couvre-sols (herbacées et arbustives) et d'arbustes (Tableau 5) présentés sous la forme de petits massifs qui seront favorables à l'avifaune. Les espèces proposées présentent un intérêt pour l'alimentation des Insectes (feuillages, nectar des fleurs) et des Oiseaux (baies des arbustes) ainsi que pour la nidification potentielle de ces derniers.

Nom français	Nom latin
Végétation de couvres-sols (60% du mélange)	
Bugle rampante	<i>Ajuga reptans</i>
Euphorbe des bois	<i>Euphorbia amygdaloides</i>
Gaillet odorant	<i>Galium odoratum</i>
Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i>
Géranium à long rhizome	<i>Geranium macrorrhizum</i>
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>
Lamier maculé	<i>Lamium maculatum</i>
Lysimaque nummulaire	<i>Lysimachia nummularia</i>
Petite Pervenche	<i>Vinca minor</i>
Végétation arbustive (40% du mélange)	
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>
Noisetier	<i>Corylus avellana</i>
Aubépine à 1 style	<i>Crataegus monogyna</i>
Troène	<i>Ligustrum vulgare</i>
Sureau yèble	<i>Sambucus ebulus</i>
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>
Viorne mancienne	<i>Viburnum lantana</i>
Viorne obier	<i>Viburnum opulus</i>

Tableau 14. Espèces à privilégier pour les bandes plantées (liste non exhaustive).

Les couvre-sols seront plantés en quinconce en respectant une distance de 0,80 m entre chacun d'eux. Les ligneux à mettre en place seront de jeunes plants en racines nues, en respectant une distance entre chacun d'eux d' 1 m à 1,50 m. Les plantations seront réalisées en automne ou en hiver.

Préconisations de gestion

La végétation des couvre-sols pourra être taillée à l'automne en fonction du développement des espèces plantées. Les arbustes seront également taillés en fonction de leur développement tous les 2 ans (une taille annuelle est également possible, en fonction du développement des végétaux). Elle sera également effectuée en adéquation avec la nidification des Oiseaux, de novembre à février.

5.3.4.6 Les gazons

La diversité d'un gazon subvient avec le temps mais doit aussi être favorisée dès le semis, avec des possibilités de différencier des zones dominées par les Poacées.

Préconisations de plantation

Un mélange de Poacées et d'espèces florifères indigènes est proposé pour ces milieux (Tableau suivant) avec des proportions préconisées pour chacune de ces deux strates herbacées. Ces gazons seront semés à la volée soit à l'automne soit au printemps.

Nom français	Nom latin
Strate poacéenne (30% du mélange)	
Fétuque rouge	<i>Festuca rubra</i>
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i>
Pâturin commun	<i>Poa trivialis</i>
Strate florifère (70% du mélange)	
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i>
Mouron rouge	<i>Anagallis arvensis</i>
Pâquerette vivace	<i>Bellis perennis</i>
Céraiste commun	<i>Cerastium fontanum</i>
Céraiste aggloméré	<i>Cerastium glomeratum</i>
Géranium mou	<i>Geranium molle</i>
Géranium fluet	<i>Geranium pusillum</i>
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i>
Brunelle commune	<i>Prunella vulgaris</i>
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>
Trèfle rampant	<i>Trifolium repens</i>
Verveine officinale	<i>Verbena officinalis</i>

Tableau 15. Espèces à privilégier pour les gazons (liste non exhaustive).

Préconisations de gestion

Une fois que les gazons se sont bien développés, il est préconisé de mettre en place une gestion extensive et différenciée par tonte, de façon optimale de mi-mai à mi-septembre avec des secteurs sur lesquels intervenir une fois par mois (soient 5 à 6 tontes) et d'autres deux fois par an, de façon à permettre le développement d'éléments florifères auxquels est associé un cortège entomologique.

L'idéal est également de laisser des secteurs non tondus, qui seront fauchés une fois par an au cours du mois d'octobre avec exportation de la matière organique, pour permettre à la petite faune qui se développe sur les pelouses de réaliser un cycle de vie complet et de gagner ces zones de refuge lors de la tonte (Schémas suivants).

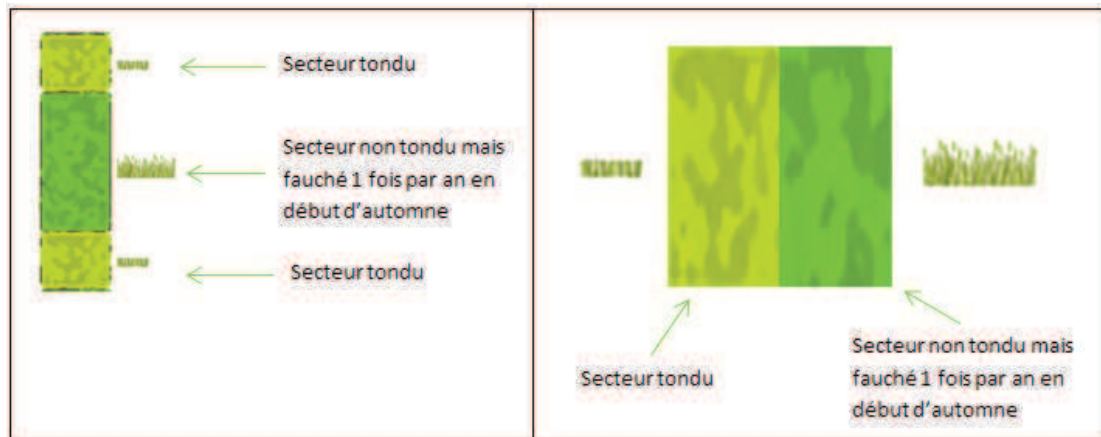


Figure 37. Deux possibilités de gestion des gazons.

La tonte sera pratiquée de façon à être la moins destructrice pour la faune, avec une technique adaptée, en réalisant une tonte centrifuge de l'intérieur vers l'extérieur (Schéma suivant), sans descendre sous 5 cm de hauteur de végétation.

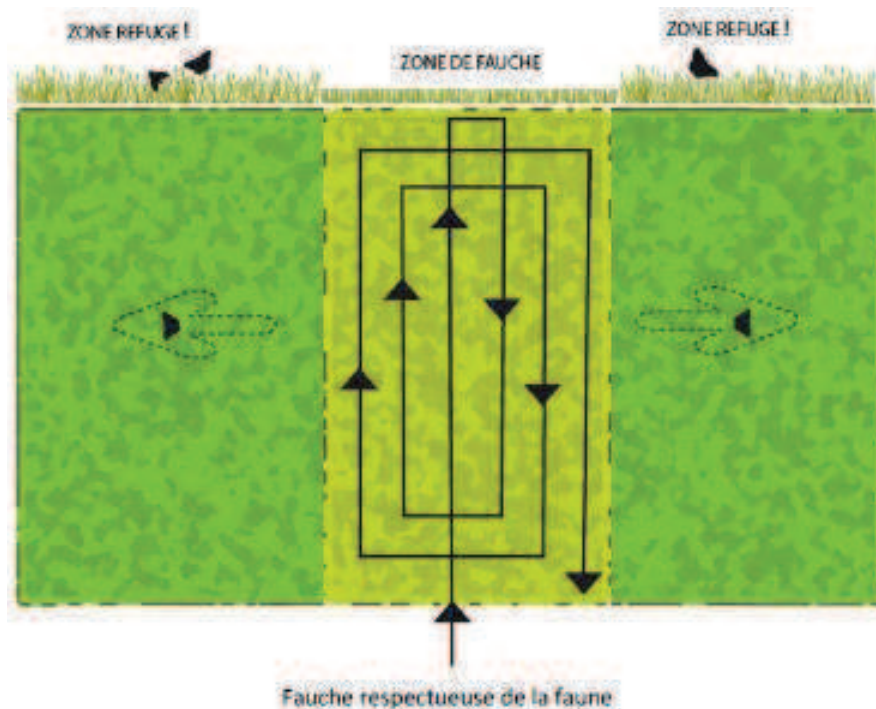


Figure 38. Principe de tonte centrifuge.

5.3.4.7 Les prairies ouvertes (types arrhénathérais) ponctuées de massifs arbustifs

Préconisations de plantation

Un mélange de Poacées et d'espèces florifères indigènes dont des Fabacées est proposé pour ces milieux (Tableau suivant). Les espèces seront semées à la volée soit à l'automne soit au printemps, à une densité de 6 à 7 g/m² pour permettre la présence de trouées qui permettront le développement d'espèces végétales à port bas et l'installation de nouvelles espèces.

Nom français	Nom latin
Strate poacéenne (30% du mélange)	
Fromental élevé	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>
Fétuque des prés	<i>Festuca pratensis</i>
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i>
Strate florifère (70% du mélange)	
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>
Vipérine commune	<i>Echium vulgare</i>
Linaire commune	<i>Linaria vulgaris</i>
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i>
Matricaire Camomille	<i>Matricaria recutita</i>
Luzerne d'Arabie	<i>Medicago arabica</i>
Luzerne cultivée	<i>Medicago sativa</i>
Mélilot blanc	<i>Melilotus albus</i>
Mélilot officinal	<i>Melilotus officinalis</i>
Sainfoin cultivé	<i>Onobrychis viciifolia</i>
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i>
Réséda jaune	<i>Reseda lutea</i>
Coronille bigarrée	<i>Securigera varia</i>
Trèfle des champs	<i>Trifolium campestre</i>
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i>
Trèfle rampant	<i>Trifolium repens</i>
Vesce cultivée	<i>Vicia sativa</i>

Tableau 16. Espèces à privilégier pour friches herbacées héliophiles (liste non exhaustive).

La création de ces friches permettra également de diversifier les milieux ouverts au sein du site. Précisons que l'Œdipode turquoise (*O. caerulescens*) affectionne les friches peu denses au sol griffé et caillouteux plutôt calcaire.

Préconisations de gestion

La gestion pour ce milieu reste simple, aucune intervention n'est à réaliser sur la strate herbacée, un suivi régulier du milieu permettra de retirer les ligneux qui commenceront à s'installer pour conserver un milieu ouvert.

5.3.4.8 Les arbustifs de type fruticée

Préconisations de plantation

Rappelons qu'au sens large, une fruticée est une formation végétale d'arbustes et d'arbrisseaux. Une liste d'espèces principalement à baies est proposée (Tableau suivant), notamment bénéfique à l'avifaune (alimentation et nidification).

Nom français	Nom latin
Epine-vinette	<i>Berberis vulgaris</i>
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>
Aubépine à 2 styles	<i>Crataegus laevigata</i>
Aubépine à 1 style	<i>Crataegus monogyna</i>
Troène	<i>Ligustrum vulgare</i>
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i>
Nerprun	<i>Rhamnus cathartica</i>
Rosier des champs	<i>Rosa arvensis</i>
Rosier des chiens	<i>Rosa canina</i>
Rosier bleu	<i>Rubus caesius</i>
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>

Tableau 17. Espèces à privilégier pour les massifs arbustifs de type fruticée (liste non exhaustive).

Les plantations seront effectuées en quinconce, sur une largeur d'environ 2 m, et les sujets à mettre en place seront de jeunes plants en racines nues, en respectant une distance entre chacun d'eux d'1 m à 1,50 m. Les plantations seront réalisées en automne ou en hiver.

Préconisations de gestion

Une taille tous les 2 ans pourra être effectuée, en tenant compte de l'activité des Oiseaux, c'est-à-dire en intervenant de novembre à février. Des branchages issus des tailles pourront être conservés en fagot au pied de quelques ligneux pour créer des abris pour la micro faune

5.3.4.9 Les arbres d'alignement

Plusieurs espèces sont proposées, ces alignements peuvent être plantés en mélange ou plus classiquement avec une seule essence par alignement (Tableau 9). Ces alignements seront plantés au niveau de nouvelles voies créées qui traversent la ZAC.

Nom français	Nom latin
Erable champêtre	<i>Acer campestre</i>
Amélanancier	<i>Amelanchier ovalis</i>
Bouleau verruqueux	<i>Betula pendula</i>
Charme	<i>Carpinus betulus</i>
Merisier	<i>Prunus avium</i>
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>
Alisier blanc	<i>Sorbus aria</i>
Alisier torminal	<i>Sorbus torminalis</i>
Tilleul à petites feuilles	<i>Tilia cordata</i>
Tilleul à grandes feuilles	<i>Tilia platyphyllos</i>

Tableau 18. Espèces à privilégier pour des alignements de ligneux (liste non exhaustive).

Les sujets devront présenter au minimum une taille correspondant aux contraintes et sollicitations d'un espace public fréquenté : 30/35 pour les ligneux en tige et 400/450 pour ceux en cépées.

Des espèces de couvre-sols, des gazons et des prairies mésophiles présentées précédemment pourront être semées au pied de ces ligneux.

La taille des ligneux ne sera effectuée qu'au bout de 3 ans en fonction du développement du houppier, puis tous les 2 ans, à moduler suivant l'évolution des plants.

5.3.4.10 Réduction des impacts de l'éclairage

Dans le cadre de la mise en place d'un éclairage de l'aménagement urbain, les installations seront conformes à la préconisation de la Communauté de Communes de l'Arpajonnais. Les lampes à sodium, de couleur orange ayant une faible attraction sur les Insectes, seront préférées aux lampes blanc-bleuté. L'impact du projet par dérangement sur les populations locales d'Insectes voire de Chauves-souris s'en trouvera réduit. Afin de limiter la pollution lumineuse, une attention particulière sera également portée à l'orientation des luminaires, en évitant les pertes (éclairage vers le haut) et en concentrant, au contraire, l'éclairage vers le sol (Cf. schémas ci-dessous). De plus, une réflexion est menée pour la mise en œuvre d'une trame noire.

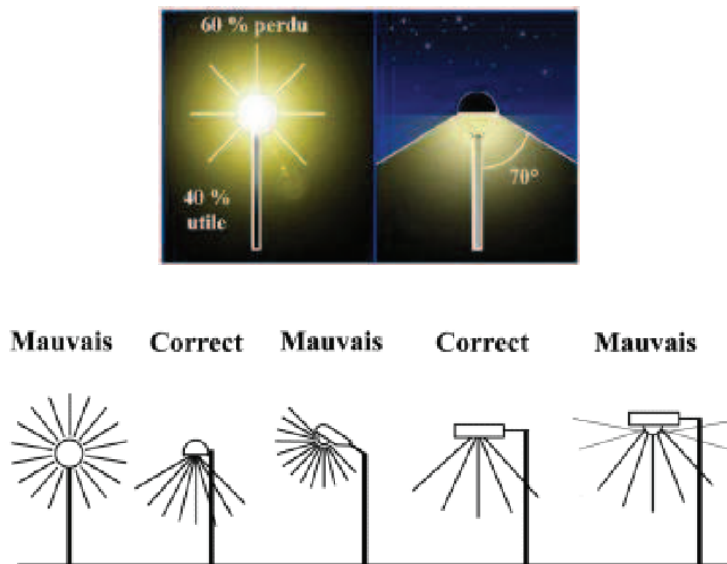


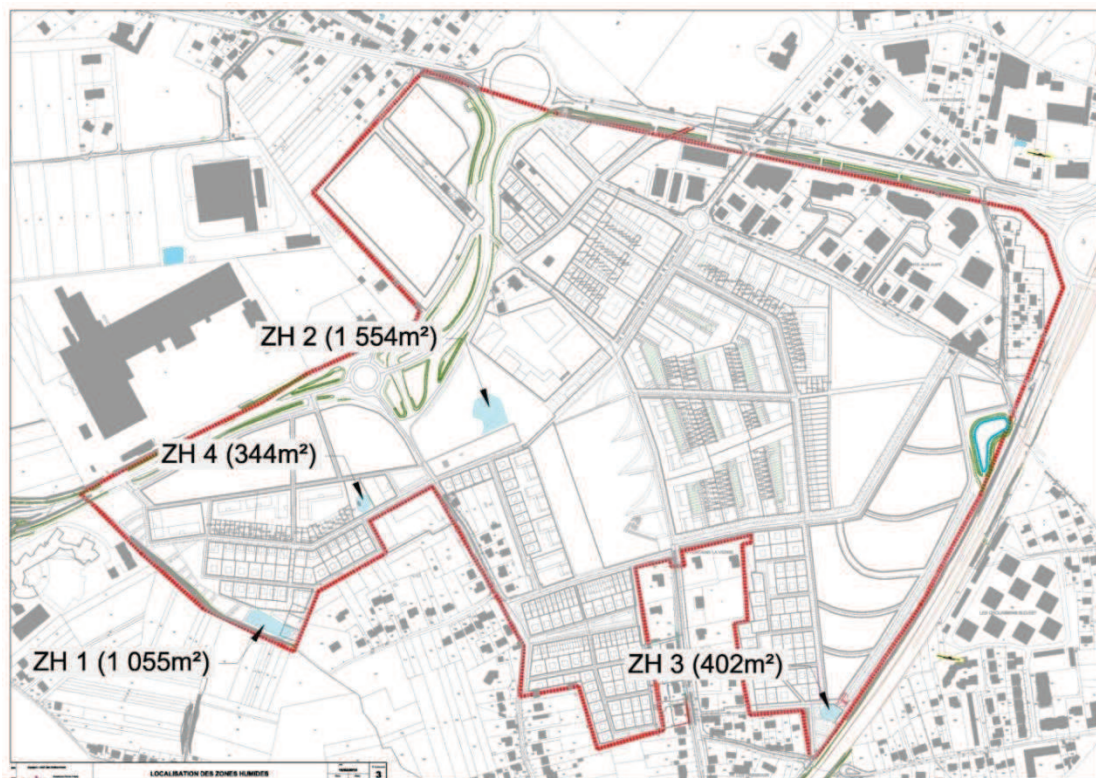
Figure 39. Illustration des différents types d'éclairage et leurs effets sur la faune nocturne.

5.3.5 Compensation liée aux zones humides

5.3.5.1 Etat existant / Etat projet

La juxtaposition des cartes de repérage des zones humides et zone à enjeu « triton » avec le projet d'aménagement de la ZAC permet d'évaluer les incidences éventuelles du projet sur ces milieux.

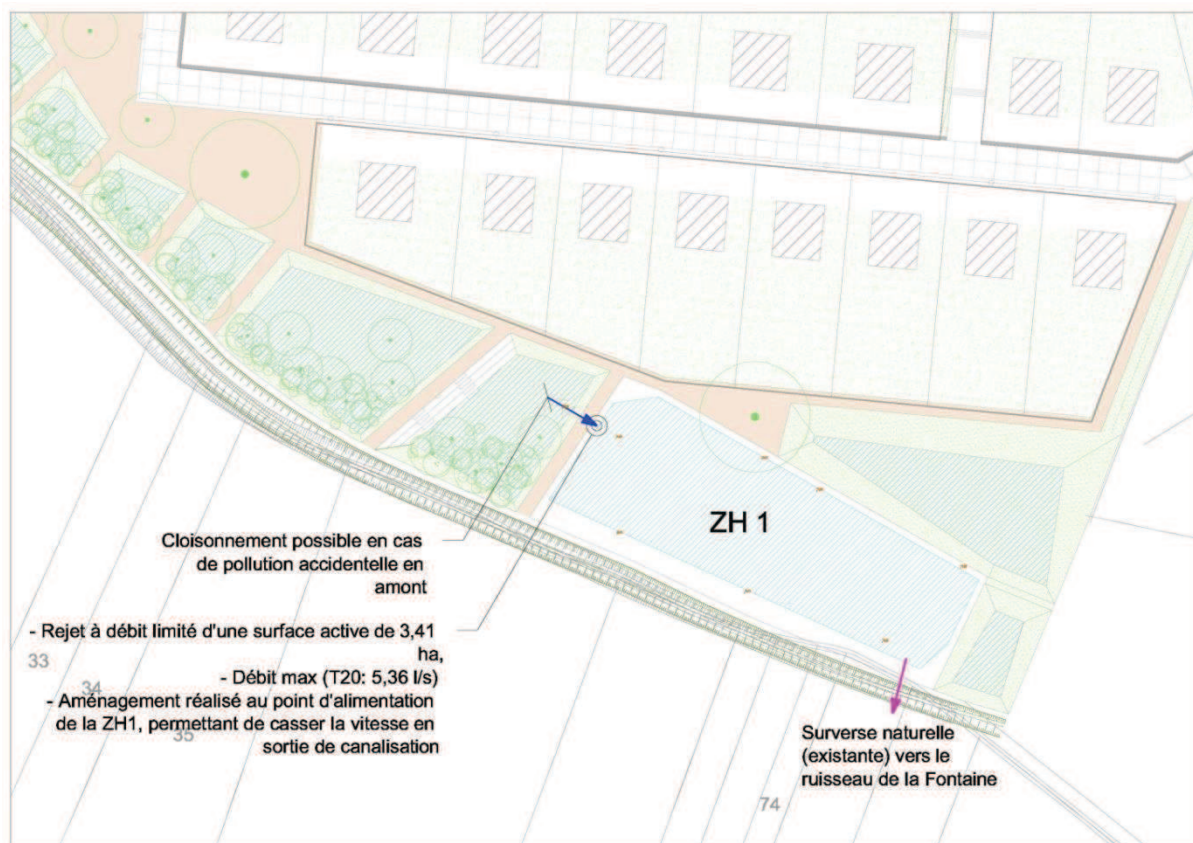
Le plan ci-dessous met en évidence la localisation des 3 zones humides (ZH1 à ZH3) ainsi que celle de la zone humide comportant des tritons (ZH4).



Carte 58. Localisation de zone humide sur le plan Projet.

Les zones ci-après permettent de visualiser la position de chacune des zones vis-à-vis des aménagements projetés.

Zone humide n° 1 :



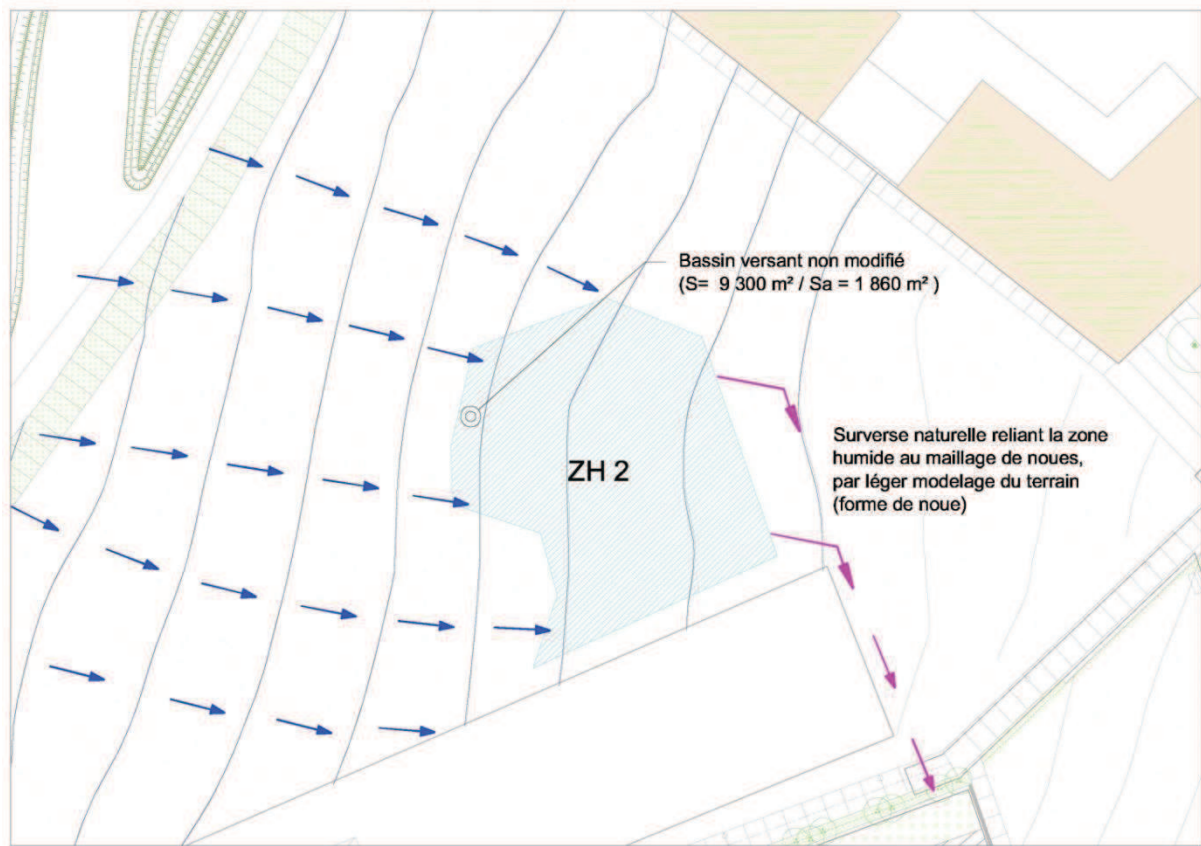
Carte 59. Localisation zone humide n° 1 sur plan projet.

Cette zone est considérée comme zone humide à fonctionnalité hydrologique et de biodiversité modérée ou élevée.

La zone humide n° 1, se situe en-dehors de tout aménagement d'espace public. Son alimentation est assurée par le débit de fuite d'un bassin de stockage situé plus en surélévation vis-à-vis de la zone humide. Le bassin versant alimentant à terme la zone humide 1 représente 5,36 ha (3,41 ha de Sa), soit un débit maximal d'alimentation de 5,36 l/s pour une T20.

Un aménagement sera mis en place en sortie de la canalisation d'alimentation de la zone humide, permettant d'avoir une large diffusion du débit d'alimentation.

Zone humide n°2 :

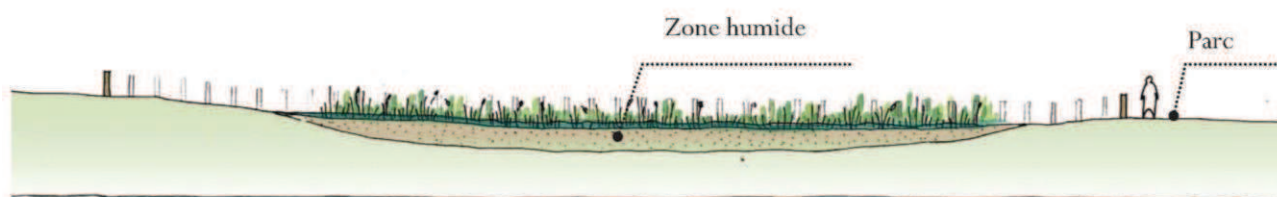
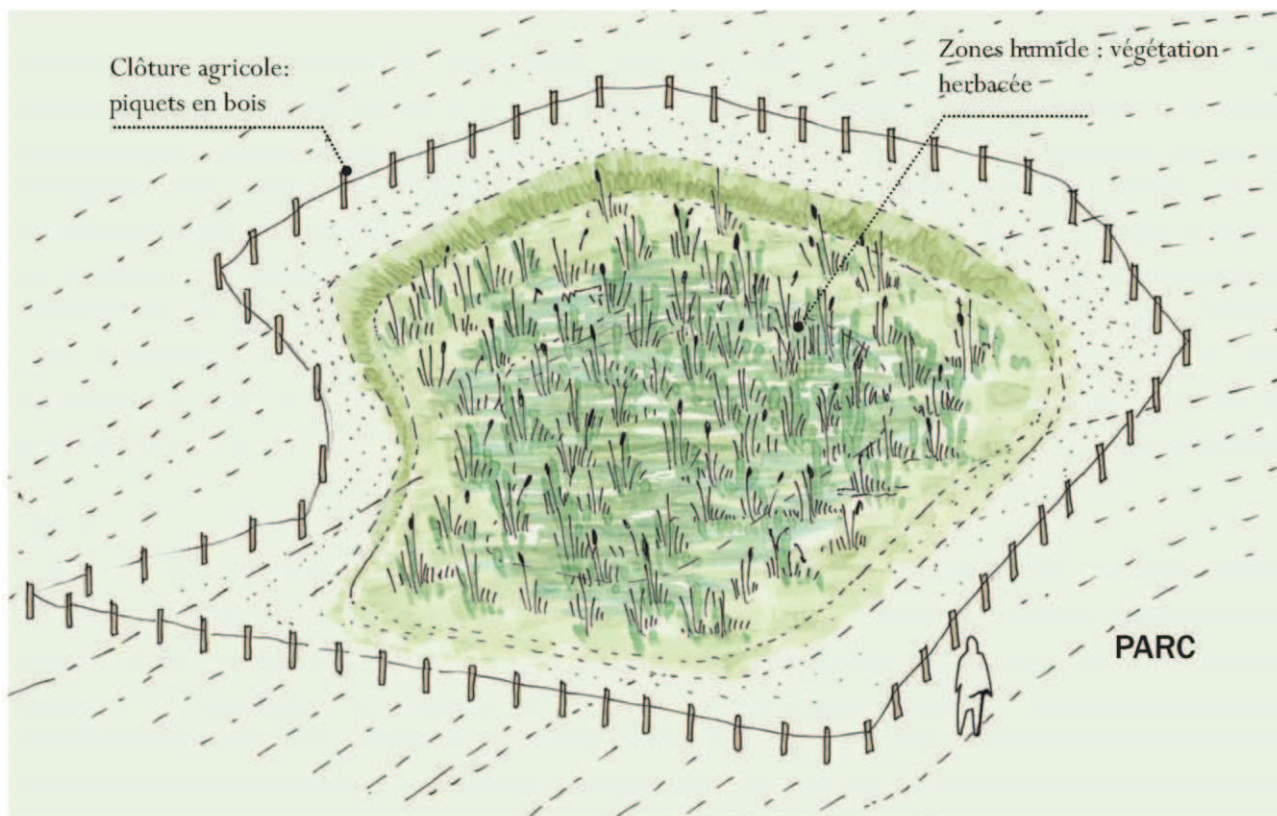


Carte 60. Localisation zone humide n° 2 sur plan projet.

La zone humide n° 2 se situe dans l'emprise d'un futur parc public. Cette zone est considérée comme zone humide à fonctionnalité hydrologique et de biodiversité modérée ou élevée. La zone humide peut être maintenue en l'état. Le bassin versant amont n'est pas modifié par les aménagements prévus dans le cadre de la ZAC des Belles vues.

Caractéristiques de la zone humide:

- Emprise état existant : 1553 m²
- Préservation de la zone humide
- Sanctuarisation de la zone humide par une clôture agricole (piquets en bois).
- Mise en place d'une aire pédagogique autour de la zone humide, en lien avec les équipements alentours.

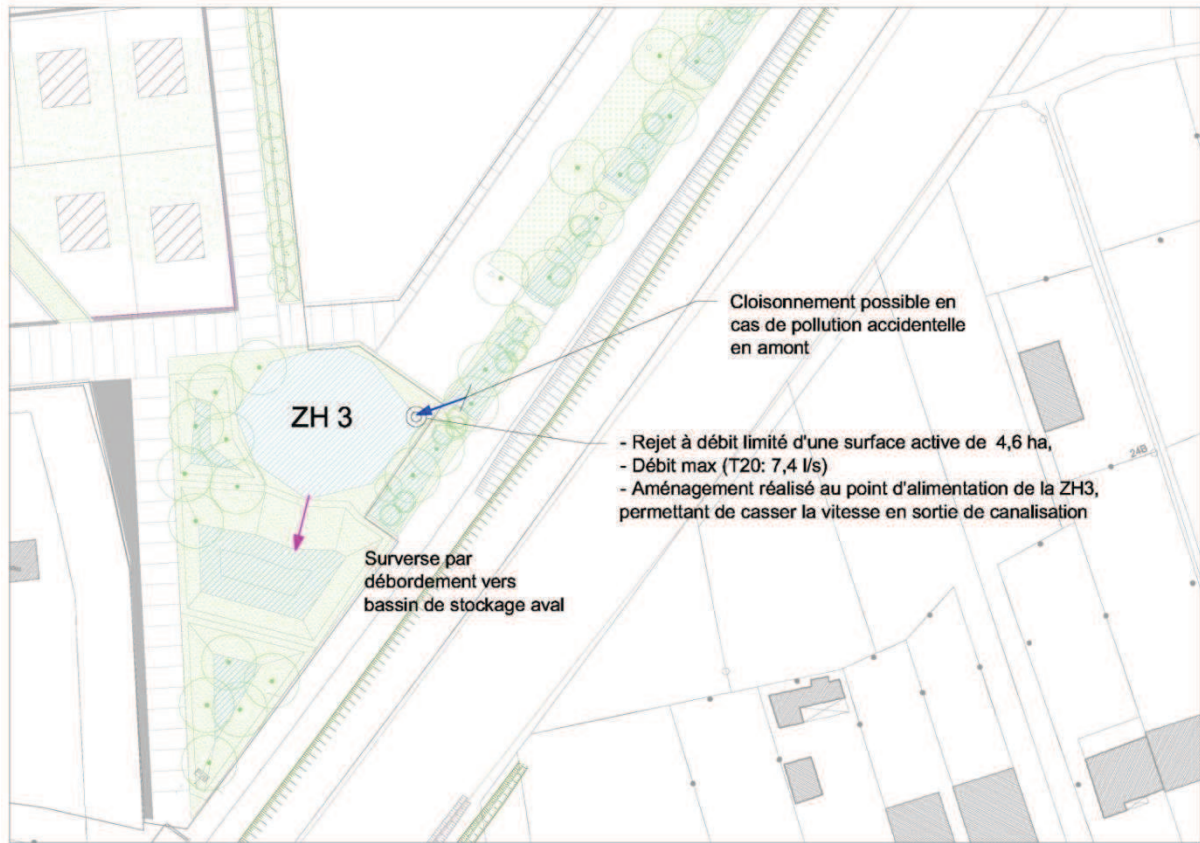


Ambiances



Figure 40. Aménagement de protection de la zone humide n° 2.

Zone humide n°3 :



Carte 61. Superposition de la ZH3 avec le projet

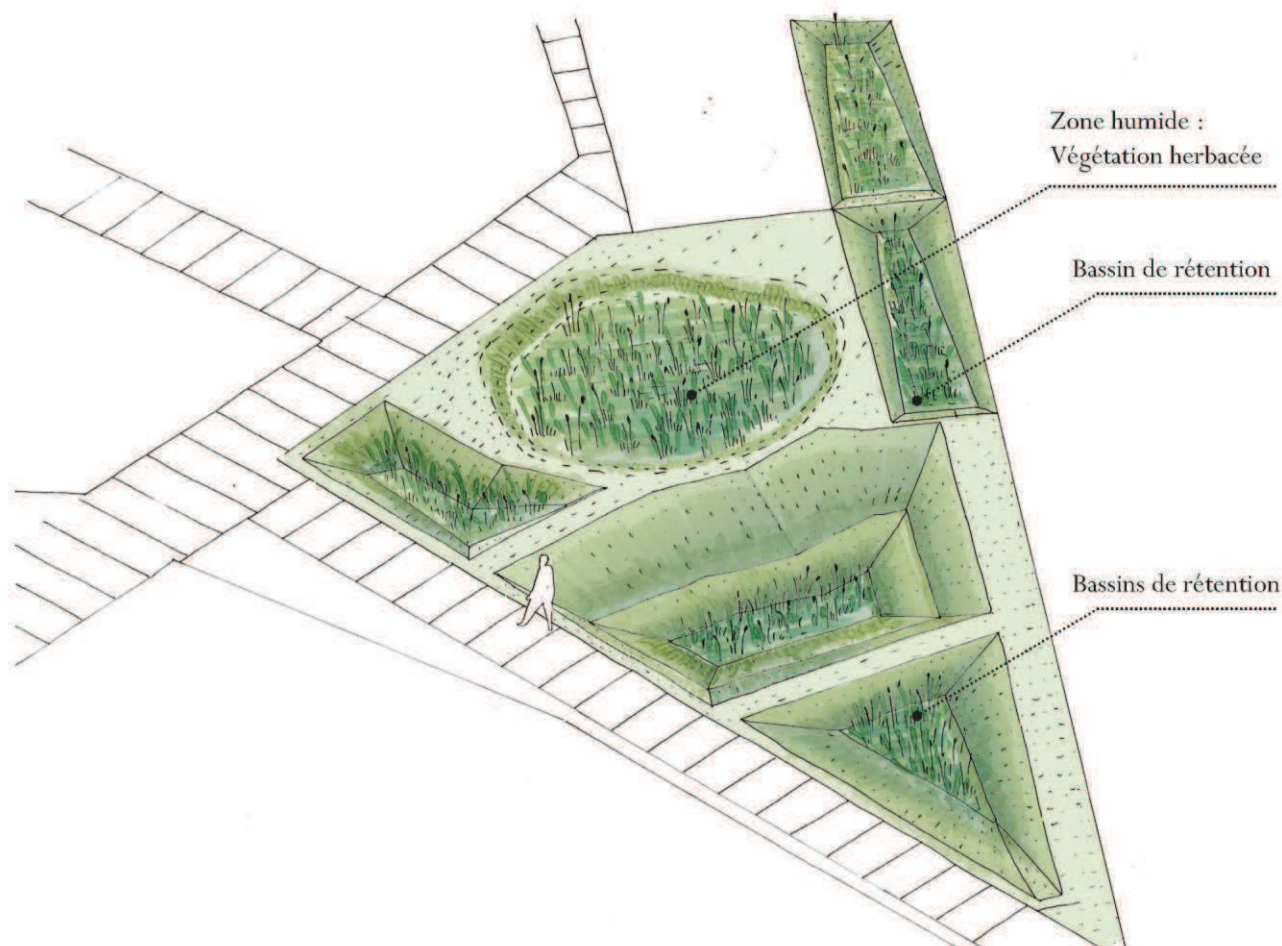
La zone humide n° 3 se situe en-dehors de tout aménagement d'espace public. Cette zone est considérée comme zone humide à fonctionnalité hydrologique et de biodiversité très faible.

Son alimentation est assurée par le débit de fuite de bassin de stockages situés plus en surélévation vis-à-vis de la zone humide. Le bassin versant alimentant à terme la zone humide 3 représente 7,4 ha (4,6 ha de Sa), soit un débit maximal d'alimentation de 7,4 l/s pour une T20.

Un aménagement sera mis en place en sortie de la canalisation d'alimentation de la zone humide, permettant d'avoir une large diffusion du débit d'alimentation.

Caractéristiques de la zone humide:

- Emprise état existant 402 m²
- Préservation de la zone humide
- Création de trois bassins de rétention.

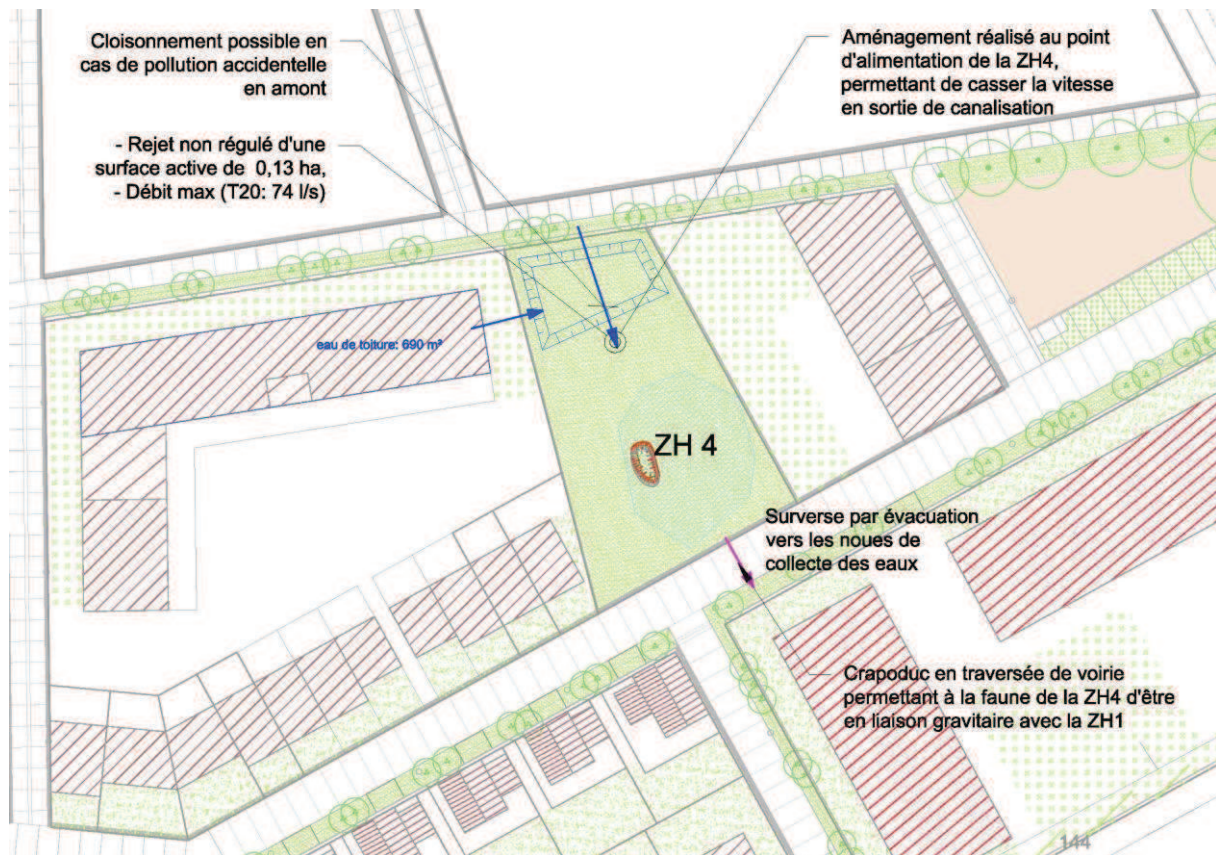


Ambiances



Figure 41. Aménagement de maintien de la zone humide n° 3

Zone humide n°4 - Tritons :



Carte 62. Superposition de la ZH4 avec le projet

La zone humide n° 4 se situe en-dehors de tout aménagement d'espace public. Cette zone est considérée comme zone humide à fonctionnalité hydrologique et de biodiversité modérée ou élevée, avec présence de Tritons.

La zone humide n° 4 se situe en-dehors de tout aménagement d'espace public. Cette zone est considérée comme zone humide à fonctionnalité hydrologique et de biodiversité modérée ou élevée, avec présence de Tritons.

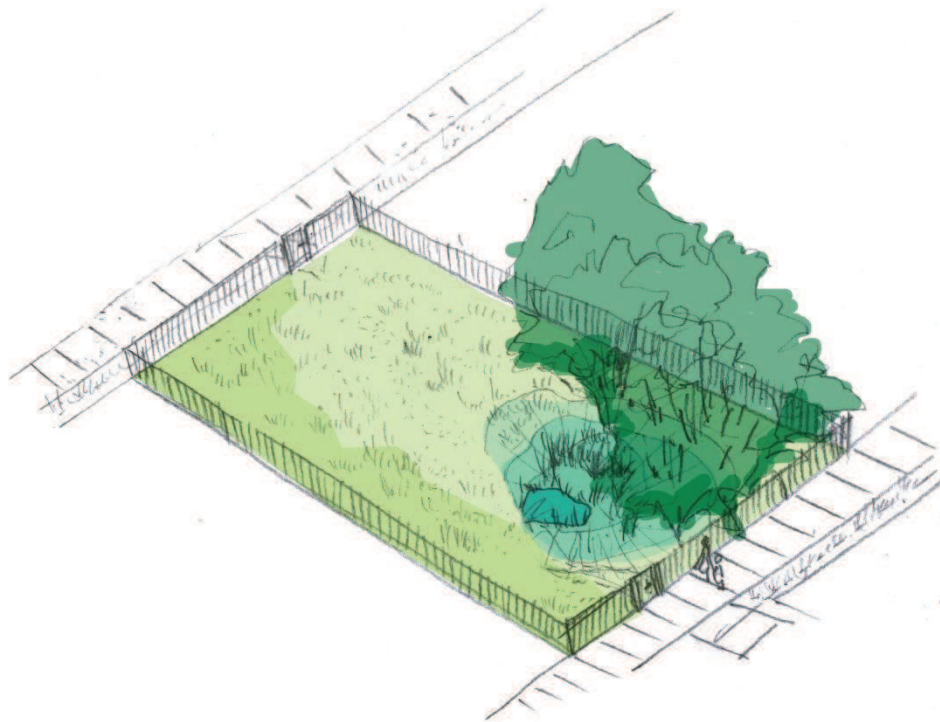
Son alimentation est assurée par le ruissellement des espaces public situé en amont et arrivant dans la zone par une noue (régulation prévue en aval de la zone humide). Les eaux de toiture de la parcelle située en rive immédiate alimenteront également cette zone humide. Le bassin versant alimentant à terme la zone humide 4 représente 0,17 ha (0,13 ha de Sa : 0,07 + 0,065), soit un débit maximal d'alimentation de 74l/s pour une T20.

Un aménagement sera mis en place en sortie de la canalisation d'alimentation de la zone humide, permettant d'avoir une large diffusion du débit d'alimentation. La zone humide n° 4 se situe en-dehors de tout aménagement d'espace public. Cette zone est considérée comme zone humide à fonctionnalité hydrologique et de biodiversité modérée ou élevée, avec présence de Tritons.

Son alimentation est assurée par le ruissellement des espaces public situé en amont et arrivant dans la zone par une noue (régulation prévue en aval de la zone humide). Le bassin versant alimentant à terme la zone humide 4 représente 0,11 ha (0,07 ha de Sa), soit un débit maximal d'alimentation de 74l/s pour une T20.

Caractéristiques de la zone humide:

- Emprise état existant : 344 m²
- Préservation de la zone humide par redimensionnement de l'îlot O16.
- Sauvegarde de la mare au triton palmé.
- Sauvegarde des arbres existants
- Sanctuarisation de la zone par une grille à baraudage vertical de 1,60m de hauteur et création de deux portillons d'accès depuis l'espace public.
- Mise en place d'une aire pédagogique autour de la zone humide



Ambiances



Figure 42. Aménagement de protection de la zone humide n° 4.

Synthèse

Les superpositions présentées ci-dessus permettent ainsi de préciser que les zones humides identifiées sur le site sont compatibles avec le projet de la ZAC.

Les zones humides sont intégrées dans le projet afin d'en préserver leur caractéristiques. L'imperméabilisation en périphérie est compensée par une transition des ouvrages de transports au sein de ces zones humides (bassin versant augmentés, débits faibles, 74l/s en débit de pointe pour une vingtennale). En cas de pluie supérieure à une vingtennale, les surverses des ouvrages amont se déverseront en dehors des zones humides, de façon à ne pas provoquer de submersion importante de celles-ci.

Indicateurs de réussite

Les futures zones humides seront évaluées régulièrement afin de vérifier le maintien voir l'amélioration des fonctions actuellement induites par la zone humide n° 1. Il sera notamment établi un suivi des indicateurs suivants :

- Biodiversité du site au niveau des zones humides créées et au niveau du ru et de sa ripisylve ;
- Maintien d'un apport régulé d'eau dans le ru limitrophe.

A noter que cette zone humide faisant partie d'un nouveau maillage de transport d'eau pluviale, les liaisons avec les autres zones humides identifiées dans l'emprise de la ZAC seront facilitées. Le déplacement notamment d'espèces animales sera ainsi rendu possible par la forte présence de noues (1,8 km).

Protection et gestion du site

Les futures zones humides se trouveront sur une seule et même emprise publique dont le suivi sera assuré par un même et unique gestionnaire. Cette maîtrise foncière, dont les parcelles sont en cours d'acquisition ou à venir dans le cadre d'une D.U.P., permettra d'assurer une pérennité des aménagements mis en place.

Les emprises concernées par les zones humides seront entretenues dans le cadre des suivis de l'ensemble des installations végétalisées de régulations des eaux pluviales. L'entretien et le suivi de la végétation rentrera dans un descriptif qui sera fourni au gestionnaire dans le cadre de la transmission des ouvrages. Une attention particulière sera apportée à un entretien raisonné permettant le développement d'une flore et d'une faune spécifique aux zones humides.

Lors des travaux de création, les zones actuelles seront protégées physiquement par la mise en place de barrières interdisant son accès notamment à des engins de chantier. Des précautions seront également prises pour proscrire tout risque d'écoulement d'eau accidentel provenant de chantier en cours.

Suivis

Le gestionnaire s'engage à effectuer un suivi régulier des fonctions identifiées, notamment les fonctions de biodiversités.

Un relevé bi-annuel sera effectué les 5 premières années puis un relevé annuel les 10 années suivantes.

5.3.5.2 Conclusions relatives aux compensations des zones humides

Le site comporte actuellement quatre zones humides d'une surface totale de 3 355 m².

Les zones humides ne seront pas affectées par les aménagements mis en place.

Le bassin versant de la zone humide n° 2 n'est pas modifié, assurant ainsi un maintien du fonctionnement hydrique de cette zone.

Le maillage mis en place dans le cadre du transport des eaux pluviales à ciel ouvert (noues) permettra d'assurer un apport d'eau vers les zones humides n° 1, 3 et 4 et ceci malgré l'imperméabilisation de leurs abords.

6 Incidences Natura 2000

6.1 Contexte réglementaire propre aux zones Natura 2000

Cette présente partie répond au décret n°2001-1216 du 20 décembre 2001 relatif à la gestion des sites Natura 2000. Ce décret prévoit des dispositions relatives à l'évaluation des incidences des programmes et projets soumis à autorisation ou approbation. On rappellera que ces dispositions réglementaires insérées dans le Code de l'Environnement (article L.414-4) sont applicables aux programmes ou projets de travaux, ouvrages ou aménagements soumis à procédure de déclaration ou d'autorisation administrative, et dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000.

L'article R.414-19 du Code de l'Environnement dit : « Les programmes ou projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements mentionnés à l'article L.414-4 du présent code font l'objet d'une évaluation de leurs incidences éventuelles au regard des objectifs de conservation des sites NATURA 2000 qu'ils sont susceptibles d'affecter de façon notable [...] ».

Le 2° alinéa de cet article stipule que ceci s'applique aux projets situés en dehors du périmètre d'un site Natura 2000 lorsque ceux-ci relèvent d'une autorisation ou d'une approbation administrative et qu'ils sont « susceptibles d'affecter de façon notable un ou plusieurs sites Natura 2000, compte tenu de la distance, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, de la nature et de l'importance du programme ou du projet, des caractéristiques du ou des sites et de leurs objectifs de conservation ».

6.2 Le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen cohérent formé par les Zones de Protection Spéciales (ZPS) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC). Dans les zones de ce réseau, les Etats membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les types d'habitats et d'espèces concernés. Pour ce faire, ils peuvent utiliser des mesures réglementaires, administratives ou contractuelles. L'objectif est de promouvoir une gestion adaptée des habitats tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales et locales de chaque Etat membre.

La désignation des sites Natura 2000 ne conduit pas les Etats membres à interdire a priori les activités humaines, dès lors que celles-ci ne remettent pas en cause significativement l'état de conservation favorable des habitats et des espèces concernés.

- une faune, avec des espèces ayant tout ou partie de leurs diverses activités vitales sur l'espace considéré,
- une végétation,
- un compartiment stationnel (conditions climatiques, édaphiques et hydrauliques).

Un habitat ne se réduit pas uniquement à la végétation. Mais celle-ci, par son caractère intégrateur (synthétisant les conditions de milieu et de fonctionnement du système), est considérée comme un bon indicateur et permet de déterminer l'habitat (RAMEAU J.-C., GAUBERVILLE C. & DRAPIER N., 2000).

6.3 Les Zones Natura 2000 concernées par le projet

6.3.1 FR1110102 - Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte

- ZPS : dernier arrêté (JO RF) : 23/12/2003

Caractère général du site

Classes d'habitats	Couverture
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	30%
Forêts mixtes	30%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	30%
Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	10%

Qualité et importance

Le site abrite environ 5 couples de Butors blongios (*Ixobrychus minutus*) ce qui en fait une zone tout à fait remarquable au plan régional en terme d'effectif et de densité.

Vulnérabilité

La pression anthropique se manifeste essentiellement par l'implantation de nombreuses "cabanes" utilisées par les pêcheurs, ainsi que par le développement de la populiculture.

OISEAUX visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil

		POPULATION						EVALUATION			
CODE	NOM	STATUT	TAILLE MIN.	TAILLE MAX.	UNITE	ABONDANCE	QUALITE	POPULATION	CONSERVATION	ISOLEMENT	GLOBALE
A022	Ixobrychus minutus	Reproduction	10	10	Couples	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	
A023	Nycticorax nycticorax	Concentration	5	5	Individus	Présente					
A027	Egretta alba	Hivernage	2	2	Individus	Présente		Non significative			
A029	Ardea purpurea	Concentration	2	2	Individus	Présente		Non significative			
A094	Pandion haliaetus	Concentration	5	5	Individus	Présente					
		Reproduction	1	1	Couples	Présente					
A098	Falco columbarius	Hivernage	1	1	Couples	Présente		Non significative			
A072	Pernis apivorus	Reproduction	0	1	Couples	Présente					
A073	Milvus migrans	Reproduction	1	1	Couples	Présente				Isolée	
A081	Circus aeruginosus	Reproduction	2	2	Couples	Présente		Non significative			
A193	Sterna hirundo	Reproduction	5	5	Couples	Présente					
A229	Alcedo atthis	Reproduction	1	2	Couples	Présente		Non significative			
		Résidence	5	5	Individus	Présente		Non significative			
A236	Dryocopus martius	Reproduction	1	2	Couples	Présente					

OISEAUX migrateurs régulièrement présents sur le site non visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil

		POPULATION						EVALUATION			
CODE	NOM	STATUT	TAILLE MIN.	TAILLE MAX.	UNITE	ABONDANCE	QUALITE	POPULATION	CONSERVATION	ISOLEMENT	GLOBALE
A052	Anas crecca	Reproduction	0	2	Couples	Présente					
A055	Anas querquedula	Reproduction	1	1	Couples	Présente					

		POPULATION						EVALUATION			
CODE	NOM	STATUT	TAILLE MIN.	TAILLE MAX.	UNITE	ABONDANCE	QUALITE	POPULATION	CONSERVATION	ISOLEMENT	GLOBALE
A059	Aythya ferina	Hivernage			Individus	Présente					
A061	Aythya fuligula	Résidence			Individus	Présente					
A153	Gallinago gallinago	Hivernage			Individus	Présente					
A155	Scolopax rusticola	Hivernage	10	10	Individus	Présente					
A168	Actitis hypoleucos	Concentration			Individus	Présente					
A087	Buteo buteo	Reproduction	5	5	Couples	Présente					
A096	Falco tinnunculus	Reproduction	3	3	Couples	Présente					
A099	Falco subbuteo	Reproduction	1	1	Couples	Présente					
A043	Anser anser	Reproduction	1	1	Couples	Présente					
A085	Accipiter gentilis	Résidence			Individus	Présente					
A086	Accipiter nisus	Reproduction	2	2	Couples	Présente					
A118	Rallus aquaticus	Reproduction	5	5	Couples	Présente					
A221	Asio otus	Reproduction	2	2	Couples	Présente					
A230	Merops apiaster	Concentration			Individus	Présente					
A240	Dendrocopos minor	Reproduction			Individus	Présente					
A288	Cettia cetti	Reproduction	5	5	Couples	Présente					
A292	Locustella luscinioides	Reproduction	1	1	Couples	Présente					
A295	Acrocephalus schoenobaenus	Reproduction	2	2	Couples	Présente					
A308	Sylvia curruca	Reproduction	3	3	Couples	Présente					

Autres espèces importantes de la faune et de la flore

GROUPE	NOM	TAILLE MIN.	TAILLE MAX.	UNITE	ABONDANCE	MOTIVATION
Oiseau	Cettia cetti			Individus	Présente	- Espèce de la liste rouge nationale - Espèce relevant d'une convention internationale
	Columba oenas			Individus	Présente	- Espèce de la liste rouge nationale - Espèce relevant d'une convention internationale

GROUPE	NOM	TAILLE MIN.	TAILLE MAX.	UNITE	ABONDANCE	MOTIVATION
	Locustella naevia			Individus	Présente	- Espèce de la liste rouge nationale - Espèce relevant d'une convention internationale
	Saxicola torquata			Individus	Présente	- Espèce de la liste rouge nationale - Espèce relevant d'une convention internationale
Plante	Anagallis tenella			Individus	Présente	- Autre raison
	Carex distans			Individus	Présente	- Autre raison
	Carex lepidocarpa			Individus	Présente	- Autre raison
	Carex vesicaria			Individus	Présente	- Autre raison
	Cladium mariscus			Individus	Présente	- Autre raison
	Conium maculatum			Individus	Présente	- Autre raison
	Dianthus armeria			Individus	Présente	- Autre raison
	Peucedanum palustre			Individus	Présente	- Autre raison
	Ranunculus linqua			Individus	Présente	- Autre raison
	Samolus valerandi			Individus	Présente	- Autre raison
	Sonchus palustris			Individus	Présente	- Autre raison
	Teucrium scordium			Individus	Présente	- Autre raison
Reptile	Natrix natrix			Individus	Présente	- Espèce de la liste rouge nationale - Espèce relevant d'une convention internationale

6.3.2 FR1100805 - Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte

- ZSC : dernier arrêté (JO RF) : 02/09/2010

Caractère général du site

Classes d'habitats	Couverture
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	30%
Forêts mixtes	30%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	30%
Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	10%

Qualité et importance

Il s'agit d'un marais tourbeux alcalin de fond de vallée, milieu rare et menacé en Ile-de-France et dans le Bassin parisien, abritant notamment 3 espèces végétales protégées ainsi que la plus importante population de Blongios nain (*Ixobrychus minutus*) de la région.

Vulnérabilité

La gestion hydraulique et la qualité des eaux ont des répercussions sur le fonctionnement écologique du marais. En outre, les milieux ont tendance à se fermer sous l'action de la dynamique végétale

6.4 Description des milieux et de la faune observés au niveau du projet

L'analyse environnementale du secteur d'étude est détaillée dans le chapitre précédent : Description biologique du milieu.

L'aire d'étude se situe au cœur d'un secteur agricole en périphérie urbaine présentant un faible intérêt écologique.

6.5 Analyse des incidences du projet sur les zones Natura 2000

6.5.1 Incidences directes

Les impacts directs du projet d'aménagement sur les sites Natura 2000 présents sur le secteur sont liés à une éventuelle destruction d'habitats ou d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire situés sur les sites Natura 2000 en eux-mêmes. Or la zone d'étude est située en dehors des périmètres des zones Natura 2000 (à plus de 11 kilomètres).

Aucun milieu d'intérêt communautaire n'est présent dans l'emprise du projet, y compris les accès au site pendant la phase chantier qui se feront depuis les voiries existantes.

Le projet n'implique aucune intervention directe sur les zones de marais du sud (situés dans la vallée de l'Orge). Aussi aucun impact direct n'est à attendre sur les espèces d'intérêt communautaire inféodées à ces milieux.

Donc, aucun impact direct n'est à attendre sur les espèces d'intérêt communautaire inféodées à ces milieux.

6.5.2 Incidences indirectes

Les impacts indirects du projet sur les sites Natura 2000 présents à proximité sont liés :

- à la dégradation indirecte d'habitats ou d'habitats d'espèces des sites Natura 2000 en lien avec l'assainissement de la zone ;
- à la destruction de milieux situés en dehors des sites Natura 2000 mais susceptibles d'être fréquentés par des espèces ayant justifié la désignation des sites, ainsi qu'au dérangement des espèces d'intérêt communautaire ;
- à la pollution lumineuse ; de façon générale, de nombreux groupes faunistiques peuvent être perturbés par les sources lumineuses lors de leurs déplacements, migrations ou recherches de nourriture.

Aucun de ces aspects ne concerne la ZAC des Belles Vues.

6.5.2.1 *Destruction indirecte d'habitat ou d'habitat d'espèce*

La mise en œuvre de la ZAC Les Belles Vues prend en compte les problématiques liées à la gestion de l'assainissement du secteur suite à son urbanisation.

Rejets des eaux usées

Les eaux usées seront récupérées par un réseau interne à la zone. Les effluents seront ainsi acheminés à la station d'épuration d'Ollainville ce qui garantit en sortie des eaux suffisamment épurées et conforme à la législation.

Rejets des eaux pluviales

Concernant les eaux météoriques, deux périodes sont à prendre en considération.

Phase chantier

Au cours de la phase chantier, des rejets ou émissions liquides de différentes natures sont susceptibles d'être générés (eaux pluviales de lessivage, de terrassement ou de chantier...).

Après aménagement

Les menaces qui pèsent sur les milieux d'intérêt communautaire localisés en aval du projet sont liées à une éventuelle pollution des eaux :

- la pollution chronique générée par l'anthropisation des milieux au droit du projet,
- les pollutions accidentelles. En cas de déversement accidentel, l'ensemble des zones de circulations sont pourvues de débourbeurs/déshuileurs.

Les eaux pluviales seront collectées par des réseaux et tamponnées au niveau des ouvrages de rétention.

6.5.2.2 *Destruction de milieux susceptibles d'être fréquentés par des espèces d'intérêt communautaire / Dérangement des espèces*

Nuisances sonores :

Lors de la phase travaux, le projet est amené à provoquer de manière temporaire des nuisances phoniques occasionnées par le bruit des engins et du personnel de chantier. Toutefois, les travaux s'effectueront pendant la période diurne, auront une durée limitée dans le temps et se dérouleront de manière phasée.

En outre, le site se situe en périphérie de l'agglomération est d'ores et déjà soumis à influence des dérangements (flux routiers et activités humaines).

Les oiseaux d'intérêt communautaire fréquentant potentiellement le site sont susceptibles d'être dérangés par les émissions sonores occasionnées par le projet. Cependant, ces nuisances seront limitées car le biotope intéressant sera conservé (espace boisé).

Réduction des zones de nourrissage :

Aucune espèce d'intérêt communautaire n'a directement été observée sur l'aire du projet. Les milieux en présence sont toutefois susceptibles d'accueillir des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.

L'aménagement substituera aux zones agricoles actuelles une zone urbanisée moins attrayante pour ces espèces. Ces milieux peuvent constituer en effet des zones de repos diurnes et des zones de nourrissage potentielles.

Toutefois l'impact du projet peut être nuancé dans la mesure où l'état initial n'a pas mis en évidence de zone d'habitat à intérêt patrimonial.

De ce fait, un report des espèces pourra se faire sur des milieux analogues en-dehors du projet, sur des secteurs non perturbés dans le site Natura 2000. Les incidences sur ces espèces sont jugées très peu significatives.

Les impacts indirects sur les milieux ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 peuvent donc être considérés comme négligeables.

6.5.2.3 Mesures

Sans objet.

7 Compatibilité du projet avec les documents de planification

7.1 Le SDAGE Seine-Normandie

Dans le cadre de la gestion des eaux pluviales, les préconisations du SDAGE sont de ne pas augmenter le débit et le volume de ruissellement.

Les installations spécifiques du projet, à savoir la mise en place d'ouvrages de rétention s'inscrivent parfaitement dans les objectifs vitaux définis par le SDAGE Seine-Normandie. En effet, les ouvrages de rétention sont destinés à contenir les surplus d'eaux pluviales et de ruissellement générés par l'aménagement et l'imperméabilisation des accès.

Ils ont un rôle d'étalement, d'écêtement des eaux de pluies. Ces ouvrages projetés répondent donc aux objectifs car ils réduisent les débits de pointe à l'exutoire, ce qui limite les débits de sortie et dépollue efficacement les eaux pluviales par décantation des particules.

Dans le cadre de la gestion des eaux pluviales, les préconisations du SDAGE sont de ne pas augmenter le débit et le volume de ruissellement. Le projet de la ZAC Les Belles Vues prévoit une limitation du débit rejeté par création de volumes de rétention via les noues et fossés à l'intérieur du site. L'ensemble des eaux pluviales et usées seront donc gérées et tamponnées in situ afin de limiter au maximum les apports à l'extérieur.

Par ailleurs le projet de la ZAC prévoit la mise en place de dispositif de traitement des eaux potentiellement polluées en pollution chronique ou accidentelle par la mise en place de déboueurs/déshuileurs, de cloisons siphoniques.

Les orientations fondamentales du SDAGE Seine-Normandie sont :

	ORIENTATION		DISPOSITION	COMPATIBILITE AVEC LE PROJET
O1	POURSUIVRE LA REDUCTION DES APPORTS PONCTUELS DE TEMPS SEC DES MATIERES POLLUANTES CLASSIQUES DANS LES MILIEUX TOUT EN VEILLANT A PERENNISER LA DEPOLLUTION EXISTANTE	D1.1	ADAPTER LES REJETS ISSUS DES COLLECTIVITES, DES INDUSTRIELS ET DES EXPLOITATIONS AGRICOLES AU MILIEU RECEPTEUR	LA SORGEM EST EN TRAIN DE CONVENTIONNER AVEC LES COLLECTIVITES AFIN DE GERER LES EAUX USEES. ON A AINSI PU VERIFIER QUE CET APPOINT SUPPLEMENTAIRE N'ETAIT PAS DE NATURE A PROVOQUER DE DYSFONCTIONNEMENT DES UNITES DE TRAITEMENT EXISTANTES, AINSI QUE SUR LES RESEAUX
		D1.2	MAINTENIR LE BON FONCTIONNEMENT DU PATRIMOINE EXISTANT DES COLLECTIVITES, DES INDUSTRIELS ET DES EXPLOITATIONS AGRICOLES AU REGARD DES OBJECTIFS DE BON ETAT, DES OBJECTIFS ASSIGNES AUX ZONES PROTEGEES ET DES EXIGENCES REGLEMENTAIRES	LA SORGEM EST EN TRAIN DE CONVENTIONNER AVEC LES COLLECTIVITES AFIN DE GERER LES EAUX USEES. ON A AINSI PU VERIFIER QUE CET APPOINT SUPPLEMENTAIRE N'ETAIT PAS DE NATURE A PROVOQUER DE DYSFONCTIONNEMENT DES UNITES DE TRAITEMENT EXISTANTES, AINSI QUE SUR LES RESEAUX
		D1.3	TRAITER ET VALORISER LES BOUES DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT	NON CONCERNE
		D1.4	LIMITER L'IMPACT DES INFILTRATIONS EN NAPPES	DANS LE CADRE DES ETUDES DE DIMENSIONNEMENT DE L'ENSEMBLE DU SYSTEME DE GESTION DES EAUX PUVIALES, LA POLLUTION CLASSIQUE A ETE PRISE EN COMPTE AFIN DE LIMITER LE DEBIT DE REJET ET AINSI LIMITER LES INCIDENCES AU MAXIMUM.
		D1.5	VALORISER LE POTENTIEL ENERGETIQUE DE L'ASSAINISSEMENT	NON CONCERNE
		D1.6	AMELIORER LA COLLECTE DES EAUX USEES DE TEMPS SEC PAR LES RESEAUX COLLECTIFS D'ASSAINISSEMENT	LA SORGEM EST EN TRAIN DE CONVENTIONNER AVEC LES COLLECTIVITES AFIN DE GERER LES EAUX USEES. ON A AINSI PU VERIFIER QUE CET APPOINT SUPPLEMENTAIRE N'ETAIT PAS DE NATURE A PROVOQUER DE DYSFONCTIONNEMENT DES UNITES DE TRAITEMENT EXISTANTES, AINSI QUE SUR LES RESEAUX
		D1.7	LIMITER LA CREATION DE PETITES AGGLOMERATIONS D'ASSAINISSEMENT ET MAITRISE LES POLLUTIONS PONCTUELLES DISPERSEES DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	NON CONCERNE
		D1.8	RENFORCER LA PRISE EN COMPTE DES EAUX PUVIALES DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME	NON CONCERNE
		O2	MAITRISE LES REJETS PAR TEMPS DE PLUIE EN MILIEU URBAIN	D1.9

	ORIENTATION		DISPOSITION	COMPATIBILITE AVEC LE PROJET
		D1.10	OPTIMISER LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT ET LE SYSTEME DE GESTION DES EAUX PLUVIALES POUR REDUIRE LES DEVERSEMENTS PAR TEMPS DE PLUIE	LE PROJET DE LA ZAC LES BELLES VUES PERMET DE GERER DES NIVEAUX DE PLUIE D'OCCURRENCE 20 ANS MINIMUM GRACE A PLUSIEURS AMENAGEMENTS : STOCKAGE A LA PARCELLE, CREATION DE NOUES, DE BASSINS CECI PERMETTRA DONC DE GERER EFFICACEMENT LES VOLUMES D'EAU GENERES PAR LE PROJET.
		D1.11	PREVOIR, EN ABSENCE DE SOLUTION ALTERNATIVE, LE TRAITEMENT DES REJETS URBAINS DE TEMPS DE PLUIE DEGRADANT LA QUALITE DU MILIEU RECEPTEUR	LE PROJET DE LA ZAC LES BELLES VUES PERMET DE GERER DES NIVEAUX DE PLUIE D'OCCURRENCE 20 ANS MINIMUM GRACE A PLUSIEURS AMENAGEMENTS : STOCKAGE A LA PARCELLE, CREATION DE NOUES, DE BASSINS CECI PERMETTRA DONC DE GERER EFFICACEMENT LES VOLUMES D'EAU GENERES PAR LE PROJET.
O3	DIMINUER LA PRESSION POLLUANTE PAR LES FERTILISANTS (NITRATES ET PHOSPHORE) EN ELEVAANT LE NIVEAU D'APPLICATION DES BONNES PRATIQUES AGRICOLES	D2.12	PRENDRE EN COMPTE L'EUTROPHISATION MARINE DANS LA DELIMITATION DES ZONES VULNERABLES	NON CONCERNE
		D2.13	REDUIRE LA PRESSION DE FERTILISATION DANS LES ZONES VULNERABLES POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS DU SDAGE	NON CONCERNE
		D2.14	OPTIMISER LA COUVERTURE DES SOLS EN AUTOMNE POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX DU SDAGE	NON CONCERNE
		D2.15	MAITRISE LES APPORTS DE PHOSPHORE EN AMONT DES MASSES D'EAU DE SURFACE EUTROPHISEES OU MENACEES D'EUTROPHISATION	NON CONCERNE
O4	ADOPTER UNE GESTION DES SOLS ET DE L'ESPACE AGRICOLE PERMETTANT DE REDUIRE LES RISQUES DE RUISSELLEMENT, D'EROSION ET DE TRANSFERT DES POLLUANTS VERS LES MILIEUX AQUATIQUES	D2.16	PROTEGER LES MILIEUX AQUATIQUES DES POLLUTIONS PAR LE MAINTIEN DE LA RIPISYLVE NATURELLE OU LA MISE EN PLACE DE ZONES TAMPONS	NON CONCERNE
		D2.17	MAITRISE LE RUISSELLEMENT ET L'EROSION EN AMONT DES MASSES D'EAU ALTEREES PAR CES PHENOMENES	LE PROJET QUALITATIF D'AMENAGEMENT ECO-PAYSAGER DE LA ZAC LES BELLES VUES PREVOIT UN AMENAGEMENT ET UNE GESTION DES RUISSELLEMENTS LIMITANT LE RUISSELLEMENT VERS LE MILIEU RECEPTEUR, DANS LE PERIMETRE DE LA ZAC.
		D2.18	CONSERVER ET DEVELOPPER LES ELEMENTS FIXES DU PAYSAGE QUI FREINENT LES RUISSELLEMENTS	LE PROJET QUALITATIF D'AMENAGEMENT ECO-PAYSAGER DE LA ZAC LES BELLES VUES PREVOIT UN AMENAGEMENT ET UNE GESTION DES RUISSELLEMENTS LIMITANT LE RUISSELLEMENT VERS LE MILIEU RECEPTEUR, DANS LE PERIMETRE DE LA ZAC.
		D2.19	MAINTENIR ET DEVELOPPER LES SURFACES EN HERBE EXISTANTES (PRAIRIES TEMPORAIRES OU PERMANENTES)	NON CONCERNE
		D2.20	LIMITER L'IMPACT DU DRAINAGE PAR DES AMENAGEMENTS SPECI-	NON CONCERNE

	ORIENTATION		DISPOSITION	COMPATIBILITE AVEC LE PROJET
			FIQUES	
O5	LIMITER LES RISQUES MICRO-BIOLOGIQUES, CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES D'ORIGINE AGRICOLE EN AMONT PROCHE DES « ZONES PROTEGEES » A CONTRAINTES SANITAIRES	D2.21	MAITRISER L'ACCES DU BETAIL AUX ABORDS DES COURS D'EAU ET POINTS D'EAU DANS CES ZONES SENSIBLES AUX RISQUES MICROBIOLOGIQUES, CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES	NON CONCERNE
		D2.22	LIMITER LES RISQUES D'ENTRAINEMENT DES CONTAMINANTS MICROBIOLOGIQUES PAR RUISELLEMENT HORS DES PARCELLES	NON CONCERNE
O6	IDENTIFIER LES SOURCES ET PARTS RESPECTIVES DES EMETTEURS ET AMELIORER LA CONNAISSANCE DES MICRO-POLLUANTS	D2.23	AMELIORER LA CONNAISSANCE DES POLLUTIONS PAR LES MICRO-POLLUANTS POUR ORIENTER LES ACTIONS A METTRE EN PLACE	NON CONCERNE
		D3.24	ADAPTER LES ACTES ADMINISTRATIFS EN MATIERE DE REJETS DE MICRO-POLLUANTS	NON CONCERNE
O7	ADAPTER LES MESURES ADMINISTRATIVES POUR METTRE EN ŒUVRE DES MOYENS PERMETTANT D'ATTEINDRE LES OBJECTIFS DE SUPPRESSION OU DE REDUCTION DES REJETS MICRO-POLLUANTS POUR ATTEINDRE LE BON ETAT DES MASSES D'EAU	D3.25	INTEGRER DANS LES AUTRES PROGRAMMES ET DECISIONS PRIS DANS LE DOMAINE DE L'EAU LES OBJECTIFS DE REDUCTION DES MICRO-POLLUANTS AINSI QUE LES OBJECTIFS SPECIFIQUES DU LITTORAL ET CEUX DES PROGRAMMES D'ACTIONS ADOPTES SUR LES AIRES D'ALIMENTATION DE CAPTAGE (AAC)	NON CONCERNE
		D3.26	INTEGRER DANS LES DOCUMENTS PROFESSIONNELS LES OBJECTIFS DE REDUCTION DES MICRO-POLLUANTS AINSI QUE LES OBJECTIFS SPECIFIQUES DES AIRES D'ALIMENTATION DE CAPTAGE (AAC) ET DU LITTORAL	NON CONCERNE
O8	PROMOUVOIR LES ACTIONS A LA SOURCE DE REDUCTION OU SUPPRESSION DES REJETS	D3.27	RESPONSABILISER LES UTILISATEURS DE MICRO-POLLUANTS (ACTIVITES ECONOMIQUES, UNIONS PROFESSIONNELLES, AGRICULTEURS, COLLECTIVITES, ASSOCIATIONS, GROUPEMENTS ET PARTICULIERS...)	AUCUN PRODUIT PHYTOSANITAIRE OU ECOTOXIQUE NE SERA UTILISE DANS LE CADRE DE LA GESTION DES ESPACES PUBLICS OU PRIVES
		D3.28	METTRE EN ŒUVRE PRIORAIREMENT LA REDUCTION A LA SOURCE	AUCUN PRODUIT PHYTOSANITAIRE OU ECOTOXIQUE NE SERA UTILISE DANS

ORIENTATION		DISPOSITION		COMPATIBILITE AVEC LE PROJET	
	DE MICROPOLLUANTS		DES REJETS DE MICROPOLLUANTS	LE CADRE DE LA GESTION DES ESPACES PUBLICS OU PRIVES	
		D3.29	POUR SUIVRE LES ACTIONS VIS-A-VIS DES EFFLUENTS CONCENTRES TOXIQUES PRODUITS EN PETITES QUANTITES PAR DES SOURCES DISPERSEES ET FAVORISER LEUR RECYCLAGE	DANS LE CADRE DE LA POLITIQUE DE DEVELOPPEMENT DURABLE QUI SERA MISE EN PLACE SUR LA ZONE, LES AMENAGEURS METTRONT EN PLACE DES POINTS DE COLLECTE MUTUALISEE POUR LES DECHETS PONCTUELS SUSCEPTIBLES D'EMETTRE DES SUBSTANCES POLLUANTES (BATTERIES ET PILES, ...)	
		D3.30	REDUIRE LE RECOURS AUX PESTICIDES EN AGISSANT SUR LES PRACTIQUES	L'UTILISATION DE PRODUIT PHYTOSANITAIRE OU ECOTOXIQUE SERA LIMITEE AU MAXIMUM DANS LE CADRE DE LA GESTION DES ESPACES PUBLICS OU PRIVES	
		D3.31	MAITRISE LES USAGES DES MICROPOLLUANTS DANS LES AIRES D'ALIMENTATION DES CAPTAGES (AAC)	NON CONCERNE	
O9	SOUTENIR LES ACTIONS PALLIATIVES CONTRIBUANT A LA REDUCTION DES FLUX DE MICROPOLLUANTS VERS LES MILIEUX AQUATIQUES	D3.32	SOUTENIR LES ACTIONS PALLIATIVES CONTRIBUANT A LA REDUCTION DES FLUX DE MICROPOLLUANTS VERS LES MILIEUX AQUATIQUES	LA ZAC POURSUIT UNE DEMARCHE CLAIEMENT ORIENTEE DEVELOPPEMENT DURABLE, AINSI IL N'EST PAS PROGRAMME L'ACCUEIL D'ACTIVITES POLLUANTES DANS CET ESPACE. AUCUN PRODUIT PHYTOSANITAIRE OU ECOTOXIQUE NE SERA UTILISE DANS LE CADRE DE LA GESTION DES ESPACES PUBLICS OU PRIVES. DE PLUS, UN SUIVI DES REJETS EST PREVU DANS LE DOSSIER D'AUTORISATION UNIQUE / VOLET LOI SUR L'EAU. DANS LE CADRE DES ETUDES DE DIMENSIONNEMENT DE L'ENSEMBLE DU SYSTEME DE GESTION DES EAUX PLUVIALES, LA POLLUTION CLASSIQUE A ETE PRISE EN COMPTE AFIN DE LIMITER LE DEBIT DE REJET ET AINSI LIMITER LES INCIDENCES AU MAXIMUM.	
		D4.33	IDENTIFIER LES BASSINS PRIORITAIRES CONTRIBUANT DE MANIERE SIGNIFICATIVE AUX PHENOMENES D'EUTROPHISATION	NON CONCERNE	
	REDUIRE LES APports EN EXCES DE NUTRIMENTS (AZOTE ET PHOSPHORE) POUR LIMITER LES PHENOMENES D'EUTROPHISATION LITTORALE ET MARINE	D4.34	AGIR SUR LES BASSINS EN « VIGILANCE NUTRIMENTS » POUR PREVENIR TOUT RISQUE D'EXTENSION DES PHENOMENES D'EUTROPHISATION AUX ZONES ENCORE PRESERVEES	NON CONCERNE	
O10		D4.35	RENFORCER LA REDUCTION DES APports DE NUTRIMENTS DANS LES BASSINS PRIORITAIRES	NON CONCERNE	
		D4.36	AGIR SUR LES BASSINS A ENJEUX « MACROALGUES OPPORTUNISTES » POUR REDUIRE LES FLUX D'AZOTE A LA MER	NON CONCERNE	
		D4.37	AGIR SUR LES BASSINS A ENJEUX « PHYTOPLANCTON ET MACROALGUES OPPORTUNISTES »	NON CONCERNE	
		D4.38	AGIR SUR LES BASSINS CONTRIBUTEURS A « ENJEUX LOCAUX D'EUTROPHISATION »	NON CONCERNE	

	ORIENTATION		DISPOSITION	COMPATIBILITE AVEC LE PROJET
O11	LIMITER OU SUPPRIMER LES REJETS DIRECTS DE MICRO-POLLUANTS AU SEIN DES INSTALLATIONS PORTUAIRES	D4.39	RECOMMANDER POUR CHAQUE PORT UN PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE	NON CONCERNE
		D4.40	REDUIRE OU ELIMINER A LA SOURCE LES POLLUTIONS CHRONIQUES OU ACCIDENTELLES PROVENANT DES INSTALLATIONS PORTUAIRES OU TRANSITANT PAR ELLES	NON CONCERNE
O12	LIMITER OU REDUIRE LES REJETS DIRECTS EN MER DE MICRO-POLLUANTS ET CEUX EN PROVENANCE DES OPERATIONS DE DRAGAGE ET DE CLAPAGE	D4.41	FAVORISER LA MISE EN ŒUVRE DE SCHEMAS D'ORIENTATION TERRITORIALISES DES OPERATIONS DE DRAGAGE EN MER ET DES FILIERES DE GESTION DES SEDIMENTS EVOLUTIFS ET ADAPTES AUX BESOINS LOCAUX	NON CONCERNE
		D4.42	LIMITER L'IMPACT DES OPERATIONS DE DRAGAGE/CLAPAGE SUR LES MILIEUX MARINS	NON CONCERNE
		D4.43	LIMITER OU SUPPRIMER CERTAINS REJETS EN MER	NON CONCERNE
O13	REDUIRE LES RISQUES SANITAIRES LIES AUX POLLUTIONS DANS LES ZONES PROTEGEES (BAIGNADES, CONCHYLICOLES ET DE PECHE A PIED)	D4.44	REALISER DES PROFILS DE VULNERABILITE DES ZONES DE BAINNADE EN EAU DE MER (ET EN EAU DOUCE), ZONES CONCHYLICOLES ET DE PECHE A PIED DES BIVALVES	NON CONCERNE
		D4.45	D4.45 FAIRE EVOLUER LES PROFILS ET EVALUER LES ACTIONS AU FIL D'UNE MISE A JOUR DES CONNAISSANCES	NON CONCERNE
		D4.46	D4.46 IDENTIFIER ET PROGRAMMER LES TRAVAUX LIMITANT LA POLLUTION MICROBIOLOGIQUE, CHIMIQUE ET BIOLOGIQUE A IMPACT SANITAIRE	NON CONCERNE
		D4.47	SENSIBILISER LES USAGERS A LA QUALITE DES BRANCHEMENTS OU DE LEUR ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL ET A LA TOXICITE DE LEURS REJETS DOMESTIQUES	NON CONCERNE
O14	PRESERVER ET RESTAURER LA FONCTIONNALITE DES MILIEUX AQUATIQUES LITTORAUX ET MARINS AINSI QUE LA BIODIVERSITE	D4.48	LIMITER L'IMPACT DES TRAVAUX, AMENAGEMENTS ET ACTIVITES SUR LE LITTORAL ET LE MILIEU MARIN	NON CONCERNE
		D4.49	LIMITER LE COLMATAGE DES FONDS MARINS SENSIBLES	NON CONCERNE
		D4.50	REDUIRE LES QUANTITES DE MACRO ET MICRO DECHETS EN MER ET SUR LE LITTORAL AFIN DE LIMITER LEUR IMPACT SUR LES HABITATS ET LES ESPECES	NON CONCERNE
O15	PROMOUVOIR UNE STRATEGIE INTEGREE	D4.51	DEVELOPPER UNE PLANIFICATION DE LA GESTION DU TRAIT DE COTE PRENANT EN COMPTE LES ENJEUX DE BIODIVERSITE, DE PATRI-	NON CONCERNE

	ORIENTATION		DISPOSITION	COMPATIBILITE AVEC LE PROJET
	DU TRAIT DE COTE		MOINE ET DE CHANGEMENT CLIMATIQUE	
O16	PROTEGER LES AIRES D'ALIMENTATION DE CAPTAGE D'EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE CONTRE LES POLLUTIONS DIFFUSES	D5.52	CLASSER LES POINTS DE PRELEVEMENT EN EAU POTABLE EN FONCTION DE LA QUALITE DE L'EAU BRUTE	NON CONCERNE
		D5.53	DEFINIR ET DIAGNOSTIQUER LES AIRES D'ALIMENTATION DES CAPTAGES	NON CONCERNE
		D5.54	METTRE EN ŒUVRE UN PROGRAMME D'ACTION ADAPTE POUR PROTEGER OU RECONQUERIR LA QUALITE DE L'EAU CAPTEE POUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	NON CONCERNE
		D5.55	PROTEGER LA RESSOURCE PAR DES PROGRAMMES DE MAITRISE D'USAGE DES SOLS EN PRIORITE DANS LES PERIMETRES DE PROTECTION REGLEMENTAIRE ET LES ZONES LES PLUS SENSIBLES DES AIRES D'ALIMENTATION DE CAPTAGES	LA ZONE LES BELLES VUES EST ENGAGEE DANS UNE ORIENTATION DEVELOPEMENT DURABLE AFIN DE PRODUIRE DES ESPACES PAYSAGERS ET ECOLOGIQUES ET GARANTIR UN HAUT NIVEAU D'EFFICACITE DANS LE TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES ET DE SON ASSAINISSEMENT. OUTRE LE FAIT QUE LE SECTEUR NE SE SITUE PAS EN ZONE DE PROTECTION REGLEMENTAIRE, LA SORGEM A CONÇU AVEC LE BUREAU D'ETUDE TECHNIQUE TOUT UN ENSEMBLE D'AMENAGEMENTS SPECIFIQUES (ENSEMBLE DECRIT DANS LE DOSSIER LOI SUR L'EAU) AFIN D'INSCRIRE LA PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU DANS LES OBJECTIFS AFFICHES DU PROJET.
O17	PROTEGER LES CAPTAGES D'EAU DE SURFACE DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE CONTRE LES POLLUTIONS	D5.56	PROTEGER LES ZONES PROTEGEES DESTINEES A L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE POUR LE FUTUR	NON CONCERNE
		D5.57	METTRE EN ŒUVRE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES PRISES D'EAU POUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	NON CONCERNE
		D5.58	ENCADRER LES REJETS PONCTUELS DANS LES PERIMETRES RAPPROCHES DE CAPTAGES	NON CONCERNE
		D5.59	PRENDRE EN COMPTE LES EAUX DE RUISSELLEMENT POUR PROTEGER L'EAU CAPTEE POUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	LA SORGEM A PREVU DANS LA CONCEPTION DU PROJET L'ENSEMBLE DES AMENAGEMENTS PERMETTANT DE LIMITER L'APPORT EN EAU PLUVIALE EN SORTIE, GERER LES EAUX USEES PAR LES COLLECTIVITES (CF CONVENTIONS DE RACCORDEMENT).
O18	PRESERVER ET RESTAURER LA FONCTIONNALITE DES MILIEUX AQUATIQUES CONTINENTIAUX ET LITTORAUX AINSI QUE LA BIODIVERSITE	D6.60	ÉVITER, RÉDUIRE, COMPENSER LES IMPACTS DES PROJETS SUR LES MILIEUX AQUATIQUES CONTINENTIAUX	DES ETUDES PEDOLOGIQUES ONT ÉTÉ MENÉES EN JUILLET 2015 A RAISON DE 1 POINT PAR HECTARE DU PROJET SOIT 63 POINTS, SUIVIS PAR UN COMPLÈMENT EN SEPTEMBRE 2015, CE QUI A PERMIS DE DÉMONTRER QUE SEUL 3355 M ² SONT CONCERNÉS PAR DES ZONES HUMIDES « AU SENS DE L'ARRÊTÉ DE 2009 ». AUSSI, UNE COMPENSATION EST DE FAIT INTÉGRÉE AU PROJET.
		D6.61	ENTRETIENIR LES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES DE FAÇON A	LE PROJET DE LA SORGEM DE HAUTE QUALITE ENVIRONNEMENTALE PREVOIT

	ORIENTATION	DISPOSITION	COMPATIBILITE AVEC LE PROJET
	VERSITE	FAVORISER LEURS FONCTIONNALITES, PRESERVER LEURS HABITATS ET LEUR BIODIVERSITE	DANS LA CREATION DES ESPACES PUBLICS ET PRIVES UNE PLUS-VALUE ECOLOGIQUE INDENIABLE EN COMPARAISON A L'UTILISATION ACTUELLE DES SOLS EN AGRICULTURE CEREALIERE INTENSIVE.
		RESTAURER ET RENATURER LES MILIEUX DEGRADEES, LES MASSES D'EAU FORTEMENT MODIFIEES OU ARTIFICIELLES	CONSIDERANT L'ACTIVITE AGRICOLE COMME UN MILIEU ARTIFICIEL DE PAR LES USAGES FREQUENTS, LE PROJET PERMETTRA UNE AMELIORATION GLOBALE DES CONDITIONS ECOLOGIQUES DU SECTEUR
		D6.62	NON CONCERNE
		D6.63	NON CONCERNE
		D6.64	NON CONCERNE
		D6.65	NON CONCERNE
		D6.66	LE PROJET DE LA SORGEM DE HAUTE QUALITE ENVIRONNEMENTALE PREVOIT DANS LA CREATION DES ESPACES PUBLICS ET PRIVES UNE PLUS-VALUE ECOLOGIQUE INDENIABLE EN COMPARAISON A L'UTILISATION ACTUELLE DES SOLS EN AGRICULTURE CEREALIERE INTENSIVE.
		D6.67	NON CONCERNE
		D6.68	NON CONCERNE
		D6.69	NON CONCERNE
O19	ASSURER LA CONTINUITÉ ECOLOGIQUE POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX DES MASSES D'EAU	D6.70	NON CONCERNE
		D6.71	NON CONCERNE
		D6.72	NON CONCERNE

	ORIENTATION		DISPOSITION	COMPATIBILITE AVEC LE PROJET
		D6.73	INFORMER, FORMER ET SENSIBILISER SUR LE RETABLISSEMENT DE LA CONTINUITÉ ECOLOGIQUE	NON CONCERNE
O20	CONCILIER LA LUTTE CONTRE LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET L'ATTEINTE DU BON ÉTAT	D6.74	CONCILIER LE TRANSPORT PAR VOIE D'EAU, LA PRODUCTION HYDROÉLECTRIQUE ET LE BON ÉTAT	NON CONCERNE
		D6.75	ÉTABLIR ET METTRE EN ŒUVRE DES PLANS DE GESTION PISCICOLE À UNE ÉCHELLE PERTINENTE	NON CONCERNE
		D6.76	PROMOUVOIR UNE GESTION PATRIMONIALE NATURELLE BASÉE SUR LES MILIEUX ET NON PAS SUR LES PEUPELEMENTS PISCICOLES	NON CONCERNE
		D6.77	GERER LES RESSOURCES MARINES	NON CONCERNE
		D6.78	REVISER LES CATEGORIES PISCICOLES DES COURS D'EAU SELON LEUR ÉTAT FONCTIONNEL	NON CONCERNE
O21	GERER LES RES-SOURCES VIVANTES EN ASSURANT LA SAUVEGARDE DES ESPÈCES	D6.79	ASSURER LA CIRCULATION DES MIGRATEURS AMPHIBIENS ENTRE LES MILIEUX AQUATIQUES CONTINENTAUX ET MARINS ET LE MAINTIEN DE LEUR CAPACITÉ D'ACCUEIL	NON CONCERNE
		D6.80	AMÉLIORER LA CONNAISSANCE DES MIGRATEURS AMPHIBIENS EN MILIEUX AQUATIQUES CONTINENTAUX ET MARINS	NON CONCERNE
		D6.81	VEILLER À LA PRÉSERVATION DES STOCKS DE POISSONS MIGRATEURS AMPHIBIENS ENTRE LES MILIEUX AQUATIQUES CONTINENTAUX ET MARINS	NON CONCERNE
		D6.82	INTÉGRER LES DISPOSITIONS DU PLAN DE GESTION DES POISSONS MIGRATEURS DU BASSIN SEINE-NORMANDIE DANS LES SAGES	NON CONCERNE
O22	METTRE FIN À LA DISPARITION ET À LA DÉGRADATION DES ZONES HUMIDES ET PRÉSERVER, MAINTENIR ET PROTÉGER LEUR FONCTIONNALITÉ	D6.83	ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER L'IMPACT DES PROJETS SUR LES ZONES HUMIDES	LE PROJET NE SE SITUE NI EN ZHIÉP, NI EN ZHSGE : EN EFFET, AU SEIN DE L'EMPREISE SEULE UNE MARE DE QUELQUES M ² EST PRÉSENTE, DE PLUS AUCUNE FLORE TYPIQUE DES ZONES HUMIDES N'A ÉTÉ RECENSÉE. DES ÉTUDES PÉDOLOGIQUES ONT ÉTÉ MENÉES EN JUILLET 2015 À RAISON DE 1 POINT PAR HECTARE DU PROJET SOIT 63 POINTS, SUIVIES PAR UN COMPLÈMENT EN SEPTEMBRE 2015, CE QUI A PERMIS DE DÉMONTRER QUE SEUL 3355 M ² SONT CONCERNÉS PAR DES ZONES HUMIDES « AU SENS DE L'ARRÊTÉ DE 2009 ». AUSSI, UNE COMPENSATION EST DE FAIT INTÉGRÉE AU PROJET.

	ORIENTATION	DISPOSITION	COMPATIBILITE AVEC LE PROJET
		VEILLER A LA COHERENCE DES AIDES PUBLIQUES EN ZONES HUMIDES	NON CONCERNE
		D6.85 CARTOGRAPHIER ET CARACTERISER LES ZONES HUMIDES DANS UN OBJECTIF DE CONNAISSANCE ET DE GESTION	DANS LE CADRE DU DOSSIER D'AUTORISATION UNIQUE / VOLET LOI SUR L'EAU, LE SAGE COUVRANT L'EMPRISE DU PROJET A ETE ETUDIE : AUCUNE ZONE HUMIDE CONCERNANT LA SURFACE DU PROJET N'Y FIGURE. DES ETUDES PEDOLOGIQUES ONT ETE MENEES EN JUILLET 2015 A RAISON DE 1 POINT PAR HECTARE DU PROJET SOIT 63 POINTS, SUIVIS PAR UN COMPLEMENT EN SEPTEMBRE 2015, CE QUI A PERMIS DE DEMONTRER QUE SEUL 3355 M ² SONT CONCERNES PAR DES ZONES HUMIDES « AU SENS DE L'ARRETE DE 2009 ». AUSSI, UNE COMPENSATION EST DE FAIT INTEGREE AU PROJET.
		D6.86 PROTEGER LES ZONES HUMIDES PAR LES DOCUMENTS D'URBANISME	LES DOCUMENTS D'URBANISME DES COMMUNES NE FONT PAS ETAT DE ZONE HUMIDE A PRESERVER AU SEIN DU PROJET
		D6.87 PRESERVER LA FONCTIONNALITE DES ZONES HUMIDES	NON CONCERNE
		D6.88 LIMITER ET JUSTIFIER LES PRELEVEMENTS DANS LES NAPPES ET COURS D'EAU ALIMENTANT UNE ZONE HUMIDE	NON CONCERNE
		D6.89 ÉTABLIR UN PLAN DE RECONQUETE DES ZONES HUMIDES	NON CONCERNE
		D6.90 INFORMER, FORMER ET SENSIBILISER SUR LES ZONES HUMIDES	DANS LE CADRE DE LA DEMARCHE DEVELOPPEMENT DURABLE, LA SORGEM A PREVU DANS SON PROJET, DE RETENIR L'EAU SUR PLACE AFIN DE LIMITER LES APPORTS VERS L'AVAL, UN PLAN DE GESTION QUI LIMITERA L'ARROSAGE NOTAMMENT EN PERIODE ESTIVALE SERA MIS EN PLACE. DE PLUS, UN LIVRET D'ACCUEIL DEVELOPPEMENT DURABLE SERA REMIS A CHAQUE INSTALLATION, AINSI QU'UNE CHARTE DEVELOPPEMENT DURABLE A LAQUELLE IL FAUDRA ADHERER. ENFIN, L'ENGAGEMENT DANS UNE DEMARCHE HQE AMENAGEMENT SERA EXIGE.
O23	LUTTER CONTRE LA FAUNE ET LA FLORE EXOTIQUES ENVAHISSANTES	D6.91 METTRE EN PLACE UN DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES	AUCUNE FLORE OU FAUNE INVASIVE N'A ETE RECENSEE AUX COURS DES SESSIONS D'EXPERTISES DE TERRAIN. DANS LE CADRE DE L'AMENAGEMENT, UNE ATTENTION PARTICULIERE A ETE MENEES AFIN DE NE PAS PREVOIR DE PLANTATION OU D'ENSEMENCEMENT D'ESPECES FLORISTIQUES A CARACTERE INVASIF.
		D6.92 DEFINIR ET METTRE EN ŒUVRE UNE STRATEGIE D'INTERVENTION POUR LIMITER LES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES	AUCUNE FLORE OU FAUNE INVASIVE N'A ETE RECENSEE AUX COURS DES SESSIONS D'EXPERTISES DE TERRAIN. DANS LE CADRE DE L'AMENAGEMENT, UNE ATTENTION PARTICULIERE A ETE MENEES AFIN DE NE PAS PREVOIR DE PLANTATION OU D'ENSEMENCEMENT D'ESPECES FLORISTIQUES A CARACTERE INVASIF.

	ORIENTATION	DISPOSITION	COMPATIBILITE AVEC LE PROJET
		ÉVITER L'INTRODUCTION ET LA PROPAGATION DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES PAR LES ACTIVITÉS HUMAINES	AUCUNE FLORE OU FAUNE INVASIVE N'A ÉTÉ RECENSÉE AUX COURS DES SÉRIATIONS D'EXPERTISES DE TERRAIN. DANS LE CADRE DE L'AMÉNAGEMENT, UNE ATTENTION PARTICULIÈRE A ÉTÉ MENÉE AFIN DE NE PAS PRÉVOIR DE PLANTATION OU D'ENSEMENCEMENT D'ESPÈCES FLORISTIQUES À CARACTÈRE INVASIF.
		D6.94 INTEGRER LA PROBLÉMATIQUE DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES DANS LES SAGE, LES CONTRATS, LES AUTRES DOCUMENTS DE PROGRAMMATION ET DE GESTION	NON CONCERNE
		D6.95 ZONER LES CONTRAINTES LIÉES À L'EXPLOITATION DES CARRIÈRES AYANT DES INCIDENCES SUR L'EAU, LES MILIEUX AQUATIQUES ET LES ZONES HUMIDES	NON CONCERNE
		D6.96 ÉVALUER L'INCIDENCE DES PROJETS D'EXPLOITATION DE MATÉRIEL SUR LE BON FONCTIONNEMENT DES MILIEUX AQUATIQUES CONTINENTAUX ET DES ZONES HUMIDES	NON CONCERNE
		D6.97 DÉFINIR LES ZONAGES, LES CONDITIONS D'IMPLANTATION DE CARRIÈRES COMPATIBLES AVEC TOUTS LES USAGES DANS LES SAGE ET LES SCHEMAS DES CARRIÈRES	NON CONCERNE
O24	ÉVITER, RÉDUIRE, COMPENSER L'INCIDENCE DE L'EXTRACTION DE MATÉRIEL SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES	D6.98 ÉVALUER L'IMPACT DE L'OUVERTURE DES CARRIÈRES VIS-À-VIS DES INONDATIONS ET DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	NON CONCERNE
		D6.99 PRÉVOIR LE REAMÉNAGEMENT COHÉRENT DES CARRIÈRES PAR VALLEE	NON CONCERNE
		D6.100 REAMÉNER LES CARRIÈRES	NON CONCERNE
		D6.101 GERER DANS LE TEMPS LES CARRIÈRES REAMÉNAGÉES	NON CONCERNE
		D6.102 DÉVELOPPER LES VOIES ALTERNATIVES À L'EXTRACTION DE GRANULATS ALLUVIONNAIRES	NON CONCERNE
		D6.103 PLANIFIER GLOBALEMENT L'EXPLOITATION DES GRANULATS MARINS	NON CONCERNE
		D6.104 AMÉLIORER LA CONCERTATION	NON CONCERNE
		D6.105 ÉVITER, RÉDUIRE, COMPENSER LES IMPACTS DES PLANS D'EAU	NON CONCERNE
		D6.106 SENSIBILISER LES PROPRIÉTAIRES SUR L'ENTRETIEN DE PLANS D'EAU	NON CONCERNE
		D6.107 ÉTABLIR UN PLAN DE GESTION DES PLANS D'EAU	NON CONCERNE
O25	LIMITER LA CRÉATION DE NOUVEAUX PLANS D'EAU ET ENCADRER LA GES-		

	ORIENTATION		DISPOSITION	COMPATIBILITE AVEC LE PROJET
	TION DES PLANS D'EAU EXISTANTS	D6.108	LE DEVENIR DES PLANS D'EAU HORS D'USAGE	NON CONCERNE
026	RESORBER ET PREVENIR LES DESEQUILIBRES GLOBAUX OU LOCAUX DES RESOURCES EN EAU SOUTERRAINE	D7.109	METTRE EN ŒUVRE UNE GESTION CONCERTEE	NON CONCERNE
		D7.110	POURSUIVRE LA DEFINITION ET LA REVISION DES VOLUMES MAXIMAUX PRELEVABLES	NON CONCERNE
		D7.111	ADAPTER LES PRELEVEMENTS EN EAU SOUTERRAINE DANS LE RESPECT DE L'ALIMENTATION DES PETITS COURS D'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES ASSOCIES	NON CONCERNE
		D7.112	MODALITES DE GESTION POUR LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE FRHG103 TERTIAIRE DU BRIE-CHAMPIGNY ET DU SOISSONNAIS	LE PROJET NE PREVOIT AUCUN PRELEVEMENT
027	ASSURER UNE GESTION SPECIFIQUE PAR MASSE D'EAU OU PARTIE DE MASSES D'EAU SOUTERRAINE	D7.113	MODALITES DE GESTION DES MASSES D'EAU SOUTERRAINE FRGG092 CALCAIRES TERTIAIRES LIBRES ET CRAIE SENONNIENNE DE BEAUCE ET FRGG135 CALCAIRES TERTIAIRES CAPTIFS DE BEAUCE SOUS FORET D'ORLEANS	LE PROJET NE PREVOIT AUCUN PRELEVEMENT
		D7.114	MODALITES DE GESTION DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE FRHG218 ALBIENNEOCOMIEN CAPTIF	LE PROJET NE PREVOIT AUCUN PRELEVEMENT
		D7.115	MODALITES DE GESTION LOCALES POUR LES MASSES D'EAU SOUTERRAINE FRHG001, FRHG202 ET FRHG211	LE PROJET NE PREVOIT AUCUN PRELEVEMENT
		D7.116	MODALITES DE GESTION POUR LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE FRHG208 CRAIE DE CHAMPAGNE SUD ET CENTRE	LE PROJET NE PREVOIT AUCUN PRELEVEMENT
		D7.117	MODALITES DE GESTION POUR LA PARTIE NORD DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE FRHG209 CRAIE DU SENONNAIS ET DU PAYS D'OTHE	LE PROJET NE PREVOIT AUCUN PRELEVEMENT
		D7.118	MODALITES DE GESTION POUR LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE FRHG210 CRAIE DU GATINAIS	LE PROJET NE PREVOIT AUCUN PRELEVEMENT
		D7.119	MODALITES DE GESTION POUR LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE FRHG308 BATHONIENBAJOCIEN PLAINE DE CAEN ET DU BESSIN FRHG213	LE PROJET NE PREVOIT AUCUN PRELEVEMENT
		D7.120	MODALITES DE GESTION POUR LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE FRHG102 TERTIAIRE DU MANTOIS A L'HIUREPOIX	LE PROJET NE PREVOIT AUCUN PRELEVEMENT
		D7.121	MODALITES DE GESTION POUR LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE FRHG107 EOCENE ET CRAIE DU VEXIN FRANÇAIS	LE PROJET NE PREVOIT AUCUN PRELEVEMENT

	ORIENTATION		DISPOSITION	COMPATIBILITE AVEC LE PROJET
		D7.122	MODALITES DE GESTION POUR LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE FRHG205 (CRAIE PICARDE)	LE PROJET NE PREVOIT AUCUN PRELEVEMENT
O28	PROTEGER LES NAPPES STRATEGIQUES A RESERVER POUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE FUTURE	D7.123	MODALITES DE GESTION DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE FRHG104 EOCENE DU VALOIS	LE PROJET NE PREVOIT AUCUN PRELEVEMENT
		D7.124	MODALITES DE GESTION DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE FRGG092 CALCAIRES TERTIAIRES LIBRES ET CRAIE SENONIENNE DE BEAUCE	LE PROJET NE PREVOIT AUCUN PRELEVEMENT
		D7.125	MODALITES DE GESTION DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE FRHG006 ALLUVIONS DE LA BASSEE	LE PROJET NE PREVOIT AUCUN PRELEVEMENT
		D7.126	MODALITES DE GESTION DES MASSES D'EAU SOUTERRAINE FRHG101 ISTHME DU COTENTIN, FRHG202 : CRAIE ALTEREE DE L'ESTUAIRE DE LA SEINE ET FRHG211 : CRAIE ALTEREE DU NEUBOURG –ITON-PLAINE STANDRE	LE PROJET NE PREVOIT AUCUN PRELEVEMENT
		D7.127	MODALITE DE GESTION DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE FRGG135 CALCAIRES TERTIAIRES CAPTIFS DE BEAUCE SOUS FORET D'ORLEANS	LE PROJET NE PREVOIT AUCUN PRELEVEMENT
		D7.128	GARANTIR LA MAITRISE DE L'USAGE DU SOL POUR L'AEP FUTURE	NON CONCERNE
O29	RESORBER ET PREVENIR LES SITUATIONS DE PENURIES CHRONIQUES DES MASSES D'EAU DE SURFACE	D7.129	METTRE EN ŒUVRE UNE GESTION CONCERTEE DES MASSES D'EAU DE SURFACE DANS LES SITUATIONS DE PENURIE	LE PROJET NE PREVOIT AUCUN PRELEVEMENT
		D7.130	GERER, CONTROLER ET ENCOURAGER LA DIMINUTION DES PRELEVEMENTS DANS LES MASSES D'EAU DE SURFACE ET NAPPES D'ACCOMPAGNEMENT	LE PROJET NE PREVOIT AUCUN PRELEVEMENT
O30	AMELIORER LA GESTION DE CRISE LORS DES ETIAGES SEVERES	D7.131	DEVELOPPER LA COHERENCE DES SEUILS ET LES RESTRICTIONS D'USAGES LORS DES ETIAGES SEVERES	NON CONCERNE
		D7.132	DEVELOPPER LA PRISE EN COMPTE DES NAPPES SOUTERRAINES DANS LES ARRETES CADRES DEPARTEMENTAUX SECHERESSE	NON CONCERNE
		D7.133	LUTTER CONTRE LES FUITES DANS LES RESEAUX AEP	NON CONCERNE
O31	PREVOIR UNE GESTION DURABLE DE LA RESSOURCE EN EAU	D7.134	FAVORISER LES ECONOMIES D'EAU ET SENSIBILISER LES ACTEURS CONCERNES	DANS LE CADRE DE LA DEMARCHE DEVELOPPEMENT DURABLE, LA SORGEM A PREVU DANS SON PROJET, DE RETENIR L'EAU SUR PLACE AFIN DE LIMITER LES APPORTS VERS L'AVANT, UN PLAN DE GESTION QUI LIMITERA L'ARROSAGE NOTAMMENT EN PERIODE ESTIVALE SERA MIS EN PLACE. DE PLUS, UN LIVRET D'ACCUEIL DEVELOPPEMENT DURABLE SERA REMIS A CHAQUE INSTALLATION,

	ORIENTATION		DISPOSITION	COMPATIBILITE AVEC LE PROJET
				AINSI QU'UNE CHARTE DEVELOPPEMENT DURABLE A LAQUELLE IL FAUDRA ADHERER. ENFIN, L'ENGAGEMENT DANS UNE DEMARCHE HQE AMENAGEMENT SERA EXIGE.
		D7.135	DEVELOPPER LES CONNAISSANCES SUR LES PRELEVEMENTS	NON CONCERNE
		D7.136	MAITRISER LES IMPACTS DES SONDAGES ET DES FORAGES SUR LES MILIEUX	NON CONCERNE
		D7.137	ANTICIPER LES EFFETS ATTENDUS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	NON CONCERNE
		D8.138	IDENTIFIER LES ZONES D'EXPANSION DES CRUES	NON CONCERNE
O32	PRESERVER ET RECONQUERIR LES ZONES NATURELLES D'EXPANSION DES CRUES	D8.139	PRENDRE EN COMPTE ET PRESERVER LES ZONES D'EXPANSION DES CRUES FONCTIONNELLES DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME	NON CONCERNE
		D8.140	EVITER, REDUIRE, COMPENSER LES INSTALLATIONS EN LIT MAJEUR DES COURS D'EAU	NON CONCERNE
O33	LIMITER LES IMPACTS DES INONDATIONS EN PRIVILEGIANT L'HYDRAULIQUE DOUCE ET LE RALENTISSEMENT DYNAMIQUE DES CRUES	D8.141	PRIVILEGIER LES TECHNIQUES DE RALENTISSEMENT DYNAMIQUE DES CRUES	NON CONCERNE
O34	RALENTIR LE RUISSELLEMENT DES EAUX PLUVIALES SUR LES ZONES AMENAGEES	D8.142	RALENTIR L'ECOULEMENT DES EAUX PLUVIALES DANS LA CONCEPTION DES PROJETS	LE REGLEMENT DE LA ZONE INCLURA UNE OBLIGATION POUR CHAQUE BATIMENT DE GESTION DE SES EAUX PLUVIALES SELON DIFFERENTS MODES POSSIBLES SELON LA DESTINATION : PAR TOITURE, PAR CREATION DE BASSIN OU PAR STOCKAGE. L'OBJECTIF ETANT DE LIMITER L'APPORT INDIVIDUEL CE QUI PERMET DE LIMITER L'APPORT GLOBAL DE LA ZONE (SELON LA FICHE DE LOT).
		D8.143	PREVENIR LA GENESE DES INONDATIONS PAR UNE GESTION DES EAUX PLUVIALES ADAPTEE	LE PROJET DE LA ZAC LES BELLES VUES A PRIS EN COMPTE LA GESTION DES EPURATEURS SUR LA ZONE DIMENSIONNANT EN METTANT EN PLACE TOUTE UNE SERIE D'AMENAGEMENTS ET DE MESURES DE GESTION AFIN DE GERER SUR SITE DES NIVEAUX DE PLUIE D'OCCURRENCE 20 ANS (A CENTENNALE POUR CERTAINES PARTIES). ON NOTERA DONC L'ABSENCE D'EFFET AMPLIFICATEUR DU PROJET SUR LES EVENTUELS RISQUES D'INONDATIONS.
O35	PREVENIR L'ALEA D'INONDATION PAR	D8.144	PRIVILEGIER LA GESTION ET LA RETENTION DES EAUX A LA PARCELLE	LE REGLEMENT DE LA ZONE INCLURA UNE OBLIGATION POUR CHAQUE BATIMENT DE GESTION DE SES EAUX PLUVIALES SELON DIFFERENTS MODES POSSIBLES SELON LA DESTINATION : PAR TOITURE, PAR CREATION DE BASSIN OU

	ORIENTATION	DISPOSITION	COMPATIBILITE AVEC LE PROJET
	RUISSELLEMENT		PAR STOCKAGE. L'OBJECTIF ETANT DE LIMITER L'APPORT INDIVIDUEL CE QUI PERMET DE LIMITER L'APPORT GLOBAL DE LA ZONE (SELON LA FICHE DE LOT).
		D8.145 INTENSIFIER LA REFLEXION ET LES ETUDES DE NATURE A RENFORCER LE SOUTIEN D'ETIAGE ET L'ECRETEMENT DES CRUES SUR LE BASSIN DE LA SEINE	NON CONCERNE
		L1.146 POURSUIVRE LA RECHERCHE SUR LES SUBSTANCES TOXIQUES ET SUR LEURS IMPACTS ECOSYSTEMIQUES	NON CONCERNE
		L1.147 AMELIORER LES CONNAISSANCES DES REJETS, DES PERTES NON-INTENTIONNELLES ET DES STOCKS DE RADIONUCLEIDES	NON CONCERNE
		L1.148 ÉTUDIER LES CAUSES, LES MANIFESTATIONS ET L'IMPACT DE L'EUTROPHISATION SUR LES DIFFERENTS TYPES DE MILIEUX	NON CONCERNE
		L1.149 ÉTUDIER LES TRANSFERTS DE CONTAMINANTS ET DE NUTRIMENTS VERS LES MILIEUX AQUATIQUES	NON CONCERNE
		L1.150 AMELIORER LA CONNAISSANCE DES LIENS ENTRE LES DIFFERENTES PERTURBATIONS QUI S'EXERCENT SUR LE MILIEU ET LES EFFETS SUR LE MILIEU, DEVELOPPER DES OUTILS PERMETTANT DE QUANTIFIER LES IMPACTS	NON CONCERNE
	O36 ACQUERIR ET AMELIORER LES CONNAISSANCES	L1.151 CONNAITRE LES HABITATS AQUATIQUES ET LA FAUNE ASSOCIEE EN VUE DE LEUR PRESERVATION ET RESTAURATION POUR LE MAINTIEN DURABLE DES POPULATIONS	NON CONCERNE
		L1.152 ÉTUDIER L'IMPACT DE L'EXTRACTION DES GRANULATS MARINS SUR LE MILIEU	NON CONCERNE
		L1.153 CONNAITRE LES RELATIONS EAUX SOUTERRAINES - EAUX DE SURFACE - ECOSYSTEMES TERRESTRES	NON CONCERNE
		L1.154 PERENNISER LES RESEAUX DE SURVEILLANCE DE LA QUALITE DES EAUX	NON CONCERNE
		L1.155 METTRE EN PLACE DE NOUVEAUX DISPOSITIFS DE SURVEILLANCES POUR MIEUX EVALUER LES RISQUES ECOTOXICOLOGIQUES	NON CONCERNE
		L1.156 AMELIORER LA CONNAISSANCE SUR LES APPORTS DE DECHETS AU MILIEU MARIN ET LES IMPACTS DES NANO-DECHETS	NON CONCERNE
O37	AMELIORER LA BAN-	L1.157 POURSUIVRE LA CARACTERISATION DES MILIEUX, DES PRESSIONS ET	NON CONCERNE

	ORIENTATION		DISPOSITION	COMPATIBILITE AVEC LE PROJET
	CARISATION ET LA DIFFUSION DES DONNEES		LA BANCARISATION DES DONNEES	
		L1.158	AMELIORER LA DIFFUSION DES DONNEES	NON CONCERNE
		L1.159	ÉVALUER L'IMPACT DES POLITIQUES DE L'EAU DANS LE BASSIN	NON CONCERNE
		L1.160	PRENDRE EN COMPTE LE BILAN CARBONE LORS DE LA REALISATION DE NOUVEAUX PROJETS	NON CONCERNE
		L1.161	ÉLABORER ET PRECISER LES SCENARI GLOBAUX D'ÉVOLUTION POUR MODELISER LES SITUATIONS FUTURES SUR LE BASSIN	NON CONCERNE
		L1.162	PROMOUVOIR L'EXPERIMENTATION DES SOLUTIONS EMERGENTES D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS GLOBAUX POUR PRESERVER LA RESSOURCE ET LES MILIEUX AQUATIQUES	NON CONCERNE
		L2.163	RENFORCER LA SYNERGIE, LA COOPERATION ET LA GOUVERNANCE ENTRE LES ACTEURS DU DOMAINE DE L'EAU, DES INONDATIONS, DU MILIEU MARIN ET DE LA COHERENCE ECOLOGIQUE	NON CONCERNE
		L2.164	STRUCTURER ET CONSOLIDER LES MAITRES D'OUVRAGES A UNE ECHELLE HYDROGRAPHIQUE PERTINENTE ET ASSURER LEUR PERENNITE	NON CONCERNE
		L2.165	IDENTIFIER LES PERIMETRES PRIORITAIRES D'INTERVENTION DES EPAGE ET DES EPTB AU REGARD DES ENJEUX DE GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET DE PREVENTION DES INONDATIONS	NON CONCERNE
		L2.166	DETERMINER LES SAGE NECESSAIRES ET IDENTIFIER LES PERIMETRES DE SAGE	NON CONCERNE
		L2.167	VEILLER A LA COHERENCE DES SAGE SUR LES TERRITOIRES PARTAGES	NON CONCERNE
		L2.168	FAVORISER LA PARTICIPATION DES CLE LORS DE L'ELABORATION, LA REVISION ET LA MISE EN COMPATIBILITE DES DOCUMENTS D'URBANISME (SCOT, PLU ET CARTE COMMUNALE) AVEC LE SAGE	NON CONCERNE
		L2.169	RENFORCER LES ECHANGES ENTRE LES CLE ET LES ACTEURS PRESENTS SUR LES TERRITOIRES DE SAGE	NON CONCERNE
		L2.170	RENFORCER L'INTEGRATION DES OBJECTIFS LITTORAUX DANS LES SAGE	NON CONCERNE
		L2.171	FAVORISER LA MISE EN PLACE DE DEMARCHE DE GESTION INTEGREE	NON CONCERNE
O38	EVALUER L'IMPACT DES POLITIQUES DE L'EAU ET DEVELOPPER LA PROSPECTIVE			
O39	FAVORISER UNE MEILLEURE ORGANISATION DES ACTEURS DU DOMAINE DE L'EAU			
O40	RENFORCER ET FACILITER LA MISE EN ŒUVRE DES SAGE ET DE LA CONTRACTUALISATION			

	ORIENTATION	DISPOSITION	COMPATIBILITE AVEC LE PROJET
		DE LA MER ET DU LITTORAL ET LEUR DECLINAISON DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME	
O41		L2.172 FAVORISER LA CONTRACTUALISATION	NON CONCERNE
		L2.173 SENSIBILISER LE PUBLIC A L'ENVIRONNEMENT	LA SORGEM REALISERA REGULIEREMENT DES CAMPAGNES DE COMMUNICATION AUTOUR DE SES PROJETS ET MESURES DE GESTION, L'OBJECTIF D'EXEMPLARITE ETANT CLAIEMENT POURSUIVI. DE PLUS, UN LIVRET D'ACCUEIL DEVELOPPEMENT DURABLE SERA REMIS A CHAQUE INSTALLATION, AINSI QU'UNE CHARTE DEVELOPPEMENT DURABLE A LAQUELLE IL FAUDRA ADHERER. ENFIN, L'ENGAGEMENT DANS UNE DEMARCHE HQE AMENAGEMENT SERA EXIGE.
		L2.174 FORMER LES ACTEURS AYANT DES RESPONSABILITES DANS LE DOMAINE DE L'EAU	NON CONCERNE
		L2.175 SOUTENIR LES PROGRAMMES D'EDUCATION A LA CITOYENNETE DANS LE DOMAINE DE L'EAU	LA CC DE L'ARPAJONNAIS ET LA SORGEM REALISERONT UNE CAMPAGNE DE COMMUNICATION AUTOUR DE CE PROJET. DE PLUS, UN LIVRET D'ACCUEIL DEVELOPPEMENT DURABLE SERA REMIS A CHAQUE INSTALLATION, AINSI QU'UNE CHARTE DEVELOPPEMENT DURABLE A LAQUELLE IL FAUDRA ADHERER. ENFIN, L'ENGAGEMENT DANS UNE DEMARCHE HQE AMENAGEMENT SERA EXIGE.
		L2.176 COMMUNIQUER PAR LE BIAIS DES OUTILS DE GESTION DE L'EAU	NON CONCERNE
O42		L2.177 SENSIBILISER TOUS LES PUBLICS AUX CHANGEMENTS MAJEURS FUTURS, EN PARTICULIER AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES	LA SORGEM REALISERA REGULIEREMENT DES CAMPAGNES DE COMMUNICATION AUTOUR DE SES PROJETS ET MESURES DE GESTION, L'OBJECTIF D'EXEMPLARITE ETANT CLAIEMENT POURSUIVI. DE PLUS, UN LIVRET D'ACCUEIL DEVELOPPEMENT DURABLE SERA REMIS A CHAQUE INSTALLATION, AINSI QU'UNE CHARTE DEVELOPPEMENT DURABLE A LAQUELLE IL FAUDRA ADHERER. ENFIN, L'ENGAGEMENT DANS UNE DEMARCHE HQE AMENAGEMENT SERA EXIGE.
		L2.178 COMMUNIQUER SUR LES EVOLUTIONS DU CLIMAT ET LES ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES	LA CC DE L'ARPAJONNAIS ET LA SORGEM REALISERONT UNE CAMPAGNE DE COMMUNICATION AUTOUR DE CE PROJET. DE PLUS, UN LIVRET D'ACCUEIL DEVELOPPEMENT DURABLE SERA REMIS A CHAQUE INSTALLATION, AINSI QU'UNE CHARTE DEVELOPPEMENT DURABLE A LAQUELLE IL FAUDRA ADHERER. ENFIN, L'ENGAGEMENT DANS UNE DEMARCHE HQE AMENAGEMENT SERA EXIGE.
		L2.179 ALIMENTER L'INFORMATION ECONOMIQUE SUR L'EAU	NON CONCERNE

	ORIENTATION		DISPOSITION	COMPATIBILITE AVEC LE PROJET
O43	MOUVOIR LA TRANSPARENCE	L2.180	ALIMENTER UN OBSERVATOIRE DES COUTS UNITAIRES	NON CONCERNE
		L2.181	ASSURER LA TRANSPARENCE SUR LES COUTS DES SERVICES ET LES COUTS ENVIRONNEMENTAUX	NON CONCERNE
		L2.182	ASSURER LA TRANSPARENCE SUR LA RECUPERATION DES COUTS	NON CONCERNE
		L2.183	AMELIORER LA TRANSPARENCE SUR LES BESOINS DE RENOUVELLE- MENT ET DE MISE AUX NORMES DES EQUIPEMENTS DES SERVICES D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT	NON CONCERNE
		L2.184	MODULER LES REDEVANCES POUR APPLIQUER UNE TARIFICATION INCITATIVE	NON CONCERNE
O44	RENFORCER LE PRIN- CIPE POLLUEUR- PAYEUR ET LA SOLI- DARITE SUR LE TER- RITOIRE	L2.185	CONDITIONNER LES AIDES AU RESPECT DE LA REGLEMENTATION	NON CONCERNE
		L2.186	FAVORISER LA SOLIDARITE ENTRE LES ACTEURS DU TERRITOIRE	NON CONCERNE
		L2.187	FINANCER LES ACTIONS PERMETTANT D'ATTEINDRE LES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX DU SDAGE	NON CONCERNE
		L2.188	FAVORISER UNE SYNERGIE ENTRE AIDES PUBLIQUES ET POLITIQUE DE L'EAU	NON CONCERNE
		L2.189	RENDRE LOCALEMENT LE CONTEXTE ECONOMIQUE FAVORABLE AUX SYSTEMES DE PRODUCTION LES MOINS POLLUANTS	NON CONCERNE
O44	RATIONALISER LE CHOIX DES ACTIONS ET ASSURER UNE GESTION DURABLE	L2.190	DEVELOPPER L'ANALYSE ECONOMIQUE DANS LES CONTRATS INTE- GRANT LE DOMAINE DE L'EAU ET LES SAGE	NON CONCERNE
		L2.191	ÉVALUER ET PRENDRE EN COMPTE LES SERVICES RENDUS PAR LES ECOSYSTEMES AQUATIQUES	NON CONCERNE

Tableau 19. Compatibilité du projet avec le SDAGE 2016-2021 Seine-Normandie

Ainsi, le projet de la zone Les Belles Vues a intégré dès le stade de sa conception les intérêts de la gestion et de la préservation de la ressource en eau. Le projet est ainsi compatible avec le SDAGE Seine-Normandie.

7.2 Le SAGE de la Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés

L'enquête publique relative au projet de SAGE s'est déroulée du 23 janvier au 9 mars 2012 inclus. La CLE* a adopté le projet de SAGE le 24 septembre 2012. Le SAGE a été approuvé par arrêté interpréfectoral le 11 juin 2013.

Les quatre enjeux majeurs identifiés à partir des attentes exprimées par les acteurs rencontrés et des conclusions de l'état des lieux sont :

- Objectif spécifique n°1 : Gérer quantitativement la ressource
- Objectif spécifique n°2 : Assurer durablement la qualité de la ressource
- Objectif spécifique n°3 : Protéger le milieu naturel
- Objectif spécifique n°4 : Prévenir et gérer les risques de ruissellement et d'inondation

Considérant l'ensemble des aménagements prévus dans le cadre de la création de la ZAC les Belles Vues, ainsi que les mesures d'accompagnement et de surveillance programmées, le programme est en accord avec ces enjeux.

Notamment les articles du PAGD du SAGE :

III. Règles d'utilisation de la ressource pour la restauration et la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques

- Article n°6 : réduire les phénomènes d'eutrophisation par un renforcement du traitement de l'azote et du phosphore par les stations d'eaux résiduaires urbaines et industrielles
- Article n°7 : mettre en œuvre des systèmes de gestion alternatifs des eaux pluviales

IV. Règles nécessaires à la restauration et à la préservation des milieux aquatiques

- Article n°9 : prévenir toute nouvelle atteinte à la continuité écologique
- Article n°10 : améliorer la continuité écologique existante
- Article n°13 : protéger les zones humides et leurs fonctionnalités
- Article n°14 : protéger les zones d'expansion de crues

La gestion des eaux pluviales sur site par les noues et les zones d'expansion et de rétention en cas de pluie d'occurrence élevée s'inscrivent dans une réelle volonté de limiter les apports à l'extérieur du site.

De même l'écologie a fait l'objet d'un intérêt tout particulier, ainsi le projet prévoit une nette amélioration de l'écologie globale du secteur en créant des zones de haute valeur écologique, la gestion différenciée, en préservant les secteurs d'intérêt.

Le projet est donc compatible avec le SAGE de la Nappe de Beauce et milieux associés.

7.3 Le SAGE Orge Yvette

La première version du SAGE Orge Yvette a été mise en œuvre par arrêté préfectoral en juin 2006. Une révision a été lancée en 2010 celle-ci ayant abouti à une enquête publique du 03 juin au 6 juillet 2013. Une version du PAGD de novembre 2013 est donc disponible.

Le SAGE Orge – Yvette a orienté ses actions, au terme du travail en concertation avec les acteurs du territoire Orge-Yvette, autour de 5 enjeux :

- Cohérence et mise en œuvre du SAGE révisé
- Qualité des eaux
- Fonctionnalité des milieux aquatiques et des zones humides
- Gestion quantitative
- Sécurisation de l'Alimentation en Eau Potable

La situation du projet de la ZAC Les Belles Vues au regard de ces enjeux est donc la suivante :

Enjeu 1 -> Non concerné

Enjeu 2 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau

- *Macropolluants* -> Non concerné
- *Produits phytosanitaires*

Q.13 : réduction de l'usage des pesticides par les collectivités

-> L'utilisation de produit phytosanitaire ou écotoxique sera limité au maximum dans le cadre de la gestion des espaces publics ou privés

Q.18 : maintien des éléments du paysage pour limiter le ruissellement et l'érosion

-> le projet ne portera pas atteinte aux éléments de gestion hydraulique en place.

- *Substances prioritaires* -> Non concerné
- *Pollutions liées aux sites et sols pollués* -> Non concerné
- *Pollution liées aux eaux pluviales et de ruissellement* -> voir ci-après
- *Qualité des eaux souterraines* -> Non concerné

Enjeu 3 : « fonctionnalités des milieux aquatiques et des zones humides »

- *Hydromorphologie des cours d'eau et continuité écologique* -> non concerné
- *Zones humides* : Des études pédologiques ont été menées en juillet 2015 à raison de 1 point par hectare du projet soit 63 points, suivis par un complément en septembre 2015, ce qui a permis de démontrer que seuls 3355 m² sont concernés par des zones humides « au sens de l'arrêté de 2009 ». Aussi, une compensation est de fait intégrée au projet.

Enjeu 4 : gestion quantitative

- *Etat quantitatif de la ressource* -> Non concerné
- *Inondations*

In.3 : Prise en compte des capacités d'expansion de crues dans les projets d'aménagements

-> Le projet de la ZAC Les Belles Vues n'impacte aucune zone d'expansion de crues. De plus l'ensemble des aménagements de gestion des Eaux pluviales a été réalisé sur la base de la retenue de niveaux de pluie d'occurrence 20 ans voir centennale pour certaines parties.

- *Gestion (quantitative et qualitative) des eaux pluviales*

EP.1 : Principe et objectifs de gestion des eaux pluviales dans le cadre de projets d'aménagement -> L'ensemble du projet a fait l'objet d'une note de calcul intégrant les volumes et la charge en polluant des eaux pluviales selon différents type d'évènements et de pollutions. L'ensemble du système proposé permet une gestion optimale des flux de pollution et les volumes d'eaux pluviales selon les différentes hauteurs attendues.

EP.3 : Développer la gestion du risque de pollution accidentelle

-> La gestion du risque de pollution accidentelle a été prise en considération dans les études techniques de dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux.

Ep.4 : Favoriser les mesures alternatives de gestion des eaux pluviales dans le cadre de projets d'aménagements

-> Le projet prévoit la gestion des eaux pluviales principalement en techniques alternatives :noues et fossés enherbés, ...

Enjeu 4 « sécurisation de l'alimentation en eau potable »

AEP4 : réutilisation des eaux pluviales.

-> Le projet ne peut pas prévoir d'espaces de stockage d'eau pluviale permettant une réutilisation pour l'arrosage des espaces verts publics, et ce pour des raisons technico-économiques. Toutefois, il n'est pas à exclure que, dans un futur proche, cet aménagement soit réalisé.

Les orientations prises par le projet se trouvent donc en adéquation avec ce SAGE :

La gestion des eaux pluviales sur site par les noues et les zones d'expansion et de rétention en cas de pluie d'occurrence élevée s'inscrit dans une réelle volonté de limiter les apports à l'extérieur du site.

De même l'écologie a fait l'objet d'un intérêt tout particulier en maintenant les bosquets existants en créant des zones de gestion des eaux qui allient efficacité hydraulique et amélioration écologique.

DOSSIER TECHNIQUE AMIANTE

N° de dossier :

ABE15100 Succession WITTORSKI

Dossier établi pour le compte de : Succession WITTORSKI

Adresse: RUE DE LA MONTAGNE
91290_ARPAJON

N° de dossier : ABE15100 Succession WITTORSKI

Date de visite : 23 septembre 2015



Conclusion :

Dans le cadre de la mission décrit en tête de rapport, il n'a pas été repéré de matériaux et produits contenant de l'amiante définis dans la liste A.

Dans le cadre de la mission décrit en tête de rapport, il n'a pas été repéré de matériaux et produits contenant de l'amiante définis dans la liste B.

Etabli par Jean-Paul LEDROLE,
Le 23 septembre 2015

ABRI Energie
5, rue Montagne du Vieux Marché
91250 SAINT GERMAIN LES CORBEIL

DOSSIER TECHNIQUE AMIANTE

N° de dossier :

ABE15100 Succession WITTORSKI

Date de visite : 23 septembre 2015
Heure d'arrivée sur site : 10h15
Heure de départ du site : 12h00
Diagnostic établi par : Jean-Paul LEDROLE
Identité du propriétaire : Succession WITTORSKI
Adresse du propriétaire : RUE DE LA MONTAGNE
91290 ARPAJON

Adresse du bien visité : RUE DE LA MONTAGNE
91290 ARPAJON

Opérateur(s) de repérage ayant participé au repérage

Entreprise de diagnostic	ABRI Energie 5, rue Montagne du Vieux Marché 91250 SAINT GERMAIN LES CORBEIL	Tél : 01 60 78 12 60 Email : abridiag@gmail.com
N° SIRET	347 781 593 00020	
Assurance Responsabilité Civile Professionnelle	HISCOX Police n° HARCP0229467 (31/01/2016)	
Nom et prénom de l'opérateur Accompagnateur	Jean-Paul LEDROLE	

Organisme certificateur

Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences sont certifiées par :

Nom de l'organisme	CATED
Adresse	12 Av Gay Lussac 78990 ELANCOURT
N° de certification	67
Date d'échéance	08/01/2017

LIMITE DE MISSION :

A la demande de : Succession WITTORSKI,

Agissant en qualité de : Propriétaire, conformément à la **commande en date du 17 août 2015**, il a été effectué le 23 septembre 2015 un repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante conformément aux textes réglementaires et à la norme en vigueur (cf « références réglementaires et normatives ». Ces matériaux et produits sont définis par les listes A et B de l'annexe 13.9 du code de la Santé Publique.

Le demandeur nous a missionnés pour établir un diagnostic sur les risques sanitaires inhérents à la présence d'amiante en application du décret et de l'arrêté mentionnés ci-dessus.

L'objectif du repérage est d'identifier et de localiser les matériaux et produits contenant de l'amiante incorporés dans l'immeuble et susceptibles de libérer des fibres d'amiante en cas d'agression mécanique résultant de des locaux (chocs et frottements) ou générée à l'occasion d'opération d'entretien ou de maintenance.

Le repérage se limite aux parties communes des copropriétés, des IGH, des ERP, bureaux, bâtiments agricoles et industriels, locaux de travail.

L'étude réalisée se limite aux constats visuels sans sondage destructif, c'est à dire ne nécessitant pas de remise en état après le prélèvement ou ne modifiant pas la fonction de l'élément, sur le ou les bâtiments constituant le bien. L'étude est effectuée lors de la visite sur les parties accessibles. Dans les locaux qui n'auraient pas été rendus accessibles le jour de la visite, le propriétaire sera tenu de s'assurer de la présence ou non d'amiante conformément aux décrets régissant ces obligations.

La recherche de la présence de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante a été faite dans les :

- Calorifugeages, flocages et faux plafonds
- Les parois verticales et horizontales intérieures et extérieures du ou des bâtiments
- Les évacuations et ventilations intérieures et extérieures du ou des bâtiments
- D'une manière générale tous les matériaux susceptibles de contenir de l'amiante

DOSSIER TECHNIQUE AMIANTE

N° de dossier :

ABE15100 Succession WITTORSKI

Annexe 13.9 du Code de la santé publique

Liste A mentionnée à l'article R1334-20 du Code de la santé publique	
Composants à sonder ou à vérifier	
Flocages Calorifugeages Faux plafonds	
Liste B mentionnée à l'article R1334-21 du Code de la santé publique	
Composant de la construction	Partie du composant à vérifier ou à sonder
1 - Parois verticales intérieures	
Murs et cloisons « en dur » et poteaux (périphériques et intérieurs).	Enduits projetés, revêtements durs (plaques menuiserie, amiante-ciment) et entourages de poteaux (carton, amiante-ciment, matériau sandwich, carton + plâtre), coffrage perdu.
Cloisons (légères et préfabriquées), gaines et coffres.	Enduits projetés, panneaux de cloisons.
2 - Planchers et plafonds	
Plafonds, poutres et charpentes, gaines et coffres	Enduits projetés, panneaux collés ou vissés
Planchers	Dalles de sol
3 - Conduits, canalisations et équipements intérieurs	
Conduits de fluides (air, eau, autres fluides...)	Conduits, enveloppes de calorifuges
Clapets / Volets coupe-feu	Clapets, volets, rebouchage
Porte coupe-feu	Joints (tresses, bandes)
Vide-ordure	Conduits
4 - Eléments extérieurs	
Toitures.	Plaques, ardoises, accessoires de couverture (composites, fibres-ciment), bardeaux bitumineux.
Bardages et façades légères.	Plaques, ardoises, panneaux (composites, fibres-ciment).
Conduits en toiture et façade.	Conduits en amiante-ciment : eaux pluviales, eaux usées, conduits de fumée.

DOSSIER TECHNIQUE AMIANTE

N° de dossier :

ABE15100 Succession WITTORSKI

SOMMAIRE DU RAPPORT :

OPERATEUR(S) DE REPERAGE AYANT PARTICIPE AU REPERAGE.....	2
LIMITE DE MISSION :	2
SOMMAIRE DU RAPPORT :	4
REFERENCES REGLEMENTAIRES ET NORMATIVES.....	5
ETAT DES LIEUX :	5
DOCUMENTS FOURNIS :	5
FICHE RECAPITULATIVE DU DOSSIER TECHNIQUE AMIANTE	6
FICHE DE VISITE ET DE REPERAGE DE MATERIAUX SUSCEPTIBLES DE CONTENIR DE L'AMIANTE.....	10
RESULTATS DETAILLES DU REPERAGE.....	11
FICHE DE PRELEVEMENT DE MATERIAUX POUR IDENTIFICATION D'AMIANTE.....	12
PLAN OU CROQUIS.....	13
ATTESTATIONS	14
TABLEAU DE MISE A JOUR.....	15
TABLEAU DE COMMUNICATION DU DOSSIER TECHNIQUE AMIANTE.....	16
RECOMMANDATIONS GENERALES DE SECURITE	17

DOSSIER TECHNIQUE AMIANTE

N° de dossier :

ABE15100 Succession WITTORSKI

Références réglementaires et normatives

Textes réglementaires

- Articles R1334-14 à R1334-22, R1334-25, R1334-26 du Code de la Santé Publique,
- Arrêté du 26 juin 2013 modifiant l'arrêté du 12 décembre 2012 relatif aux critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante et au contenu du rapport de repérage et modifiant l'arrêté du 12 décembre 2012 relatif aux critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste B contenant de l'amiante et du risque de dégradation lié à l'environnement ainsi que le contenu du rapport de repérage
- Arrêté du 21 décembre 2012 relatif aux recommandations générales de sécurité et au contenu de la fiche récapitulative du « dossier technique amiante »
- Arrêté du 12 décembre 2012 relatif aux critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante et au contenu du rapport de repérage
- Arrêté du 12 décembre 2012 relatif aux critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste B contenant de l'amiante et au contenu du rapport de repérage
- Décret 2011-629 du 3 juin 2011 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis
- Décret n° 2010-1200 du 11 octobre 2010 pris pour l'application de l'article L. 271-6 du code de la construction et de l'habitation.
- Articles L 271-4 à L 271-6 du Code de la Construction et de l'Habitation

Norme(s) utilisée(s)

- Norme AFNOR NFX 46-020 et son guide d'application GA X46-034

ETAT DES LIEUX :

Le ou les bâtiments visités se situent :

RUE DE LA MONTAGNE
91290 ARPAJON

Le bâtiment est cadastré en :

Section : AB
N° de parcelle : 516
Commune : ARPAJON

Nature du bien : Bâti

Le bien comporte : 1 bâtiment

La destination actuelle du ou des bâtiments est : bureaux

Le demandeur nous confirme que le bâtiment a été construit dans les années : < 1997

DOCUMENTS FOURNIS :

Liste des documents demandés et fournis (ou pas) par le propriétaire ou le mandataire désigné.

Néant

DOSSIER TECHNIQUE AMIANTE

N° de dossier :

ABE15100 Succession WITTORSKI

FICHE RECAPITULATIVE DU DOSSIER TECHNIQUE AMIANTE

Date de visite : 23 septembre 2015
N° de dossier : ABE15100 Succession WITTORSKI
Identité du propriétaire : Succession WITTORSKI
Adresse du bien visité : RUE DE LA MONTAGNE
91290 ARPAJON

Nom et adresse de la personne détenant le dossier technique amiante :
Succession WITTORSKI
RUE DE LA MONTAGNE
91290 ARPAJON

Modalité de consultation du dossier technique amiante :

Lieu : RUE DE LA MONTAGNE
91290 ARPAJON

Mission :

Repérage, identification et localisation des matériaux et produits contenant de l'amiante incorporés dans l'immeuble et susceptibles de libérer des fibres d'amiante en cas d'agression mécanique résultant de l'usage des locaux (chocs et frottements) ou générée à l'occasion d'opération d'entretien ou de maintenance.

Nota : Conformément aux arrêtés du 12 et 30 décembre 2012, la fiche récapitulative présente les informations minimales devant être contenues dans la fiche récapitulative mentionnée à l'article R. 1334-29-5 du code de la santé publique, à charge pour le propriétaire de compléter par toutes informations utiles et spécifiques aux bâtiments concernés.

Une fiche récapitulative est renseignée par DTA et par immeuble bâti. La fiche récapitulative mentionne les travaux qui ont été réalisés pour retirer ou confiner des matériaux ou produits contenant de l'amiante. Elle est mise à jour systématiquement à l'occasion de travaux ayant conduit à la découverte ou à la suppression de matériaux ou produits contenant de l'amiante.

Conclusion :

Dans le cadre de la mission décrit en tête de rapport, il n'a pas été repéré de matériaux et produits contenant de l'amiante définis dans la liste A.
Dans le cadre de la mission décrit en tête de rapport, il n'a pas été repéré de matériaux et produits contenant de l'amiante définis dans la liste B.

Liste des matériaux et produits amiantés

Localisation	Nature du matériau	Résultat de l'évaluation de l'état de conservation (1)
SANS OBJET		

(1) N = 1 Bon état de conservation – Une nouvelle vérification de l'état de conservation doit être effectuée dans 3 ans

N = 2 Etat intermédiaire de conservation - Une mesure d'empoussièrement doit être réalisée. Si le résultat est < à 5 f/l, Cela équivaut à un score 1. Si le résultat est > à 5 f/l, cela équivaut à un score 3.

N = 3 Matériaux dégradés - Mesures conservatoires avant travaux par protection du site - Travaux de confinement ou de retrait - Inspection visuelle et mesure d'empoussièrement.

EP = évaluation périodique ; AC1 = action corrective de premier niveau ; AC2 = action corrective de second niveau

DOSSIER TECHNIQUE AMIANTE

N° de dossier :

ABE15100 Succession WITTORSKI

Matériaux et produits de la liste A de l'annexe 13.9 contenant de l'amiante.

Date de chaque repérage	Type de repérage	Matériau ou produit	Localisation précise (faire référence le cas échéant au plan, croquis ou photos joints)	Résultat de l'évaluation de l'état de conservation (1)	Mesures obligatoires associées (évaluation périodique, mesure d'empoussièrement ou travaux de confinement)
SANS OBJET					

(1) Matériaux liste A : l'état de conservation est défini par un score 1, 2, ou 3 en application de grilles d'évaluation définies réglementairement, 3 étant le moins bon score et 1 le meilleur.

Matériaux et produits mentionnés dans la liste A de l'annexe 13.9 contenant ou pas de l'amiante.

Liste A	
Composants à sonder ou à vérifier	Prélèvements/Observations
Flocages	Sans objet
Calorifugeages	Sans objet
Faux plafonds	Sans objet

Matériaux et produits de la liste B de l'annexe 13.9 contenant de l'amiante.

Date de chaque repérage	Type de repérage	Matériau ou produit	Localisation précise (faire référence le cas échéant au plan, croquis ou photos joints)	Résultat de l'évaluation de l'état de conservation (2)	Mesures préconisées par l'opérateur
SANS OBJET					

(2) Matériaux liste B : conclusion conforme à la réglementation en vigueur au moment de la réalisation du repérage.
EP = évaluation périodique, AC1 = action corrective de niveau 1, action corrective de niveau 2

Matériaux et produits mentionnés dans la liste A de l'annexe 13.9 contenant ou pas de l'amiante.

Liste B			
Eléments de construction	Composant de la construction	Partie du composant inspecté ou sondé	Prélèvements/Observations
1 - Parois verticales intérieures			
	Murs et cloisons « en dur » et poteaux (périphériques et intérieurs).		Sans objet
	Cloisons (légères et préfabriquées), gaines et coffres.		Sans objet
2 - Planchers et plafonds			
	Planchers		Sans objet
	Plafonds, poutres et charpentes, gaines et coffres		Sans objet
3 - Conduits, canalisations et équipements intérieurs			
	Conduits de fluides (air, eau, autres fluides...)		Sans objet
	Clapets / Volets coupe-feu		Sans objet
	Porte coupe-feu		Sans objet
	Vide-ordure		Sans objet
	Autres matériaux hors liste		Sans objet
4 - Eléments extérieurs			
	Toitures.		Sans objet
	Bardages et façades légères.		Sans objet
	Conduits en toiture et façade.		Sans objet
	Autres matériaux hors liste		Sans objet

DOSSIER TECHNIQUE AMIANTE

N° de dossier :

ABE15100 Succession WITTORSKI

Les évaluations périodiques

Evaluation obligatoire des matériaux et produits de la liste A de l'annexe 13-9 contenant de l'amiante (*)

Date de la visite	Matériau ou produit concerné	Localisation	Etat de conservation	Mesures d'empoussièrement

(*) L'évaluation périodique de l'état de conservation est effectuée tous les trois ans. Pour l'état intermédiaire de dégradation, des mesures d'empoussièrement sont réalisées.

Evaluation obligatoire des matériaux et produits de la liste B de l'annexe 13-9 contenant de l'amiante

Date de la visite	Matériau ou produit concerné	Localisation	Etat de conservation	Mesures d'empoussièrement

DOSSIER TECHNIQUE AMIANTE

N° de dossier :

ABE15100 Succession WITTORSKI

Travaux de retrait ou de confinement - Mesures conservatoires

Matériaux et produits de la liste A de l'annexe 13-9 contenant de l'amiante

Matériau ou produit	Localisation précise (faire référence le cas échéant au plan, croquis ou photos joints)	Nature des travaux ou des mesures conservatoires	Date des travaux ou des mesures conservatoires	Entreprises intervenantes	Indiquer les résultats de l'examen visuel et des mesures d'empoussièrement (art R. 1334-29-3 du code de la santé publique)

Matériaux et produits de la liste B de l'annexe 13-9 contenant de l'amiante

Matériau ou produit	Localisation précise (faire référence le cas échéant au plan, croquis ou photos joints)	Nature des travaux ou des mesures	Date des travaux ou des mesures	Entreprises intervenantes	Indiquer les résultats de l'examen visuel et des mesures d'empoussièrement (art R. 1334-29-3 du code de la santé publique)

DOSSIER TECHNIQUE AMIANTE

N° de dossier :

ABE15100 Succession WITTORSKI

Fiche de visite et de repérage de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante

Date de visite : 23 septembre 2015
 Heure d'arrivée sur site : 10h15
 Heure de départ du site : 12h00
 N° de dossier : ABE15100 Succession WITTORSKI

Adresse du bâtiment :
 RUE DE LA MONTAGNE
 91290 ARPAJON

Niv.ou n°	Local ou zone homogène	Absence amiante	Matériaux de la liste A de l'annexe 13.9	Matériaux de la liste B de l'annexe 13.9	Elément localisé et résultat de l'évaluation de l'état de conservation	Prélèvement (s)	Photo
	Entrée	x				Non	
	Toilettes	x				Non	
	Bureau 1	x				Non	
	Bureau 2	x				Non	
	bureau 3	x				Non	
	Bureau 4	x				Non	
	bureau 5	x				Non	
	Bureau 7	x				Non	
	Bureau 8	x				Non	
	Bureau 6	x				Non	
	Porche	x				Non	

Liste des locaux et éléments non visités

Concerne les locaux ou parties de locaux, composants ou parties de composants qui n'ont pu être visités et pour lesquels des investigations complémentaires sont nécessaires afin de statuer sur la présence ou l'absence d'amiante.

Locaux non visités

Plancher bas, combles non accessibles pas d'accès

Eléments non visités

Local	Partie de local	Composant	Partie de composant	Raison
SANS OBJET				

Réserves et/ou investigations complémentaires demandées

Néant

Nom et prénom de l'opérateur : Jean-Paul LEDROLE

Signature de l'opérateur :



DOSSIER TECHNIQUE AMIANTE

N° de dossier :

ABE15100 Succession WITTORSKI

Résultats détaillés du repérage

Composants de la construction	Partie du composant vérifié ou sondé	Localisation	Photos n°	Prélèvements Echantillons n°	Analyses n°	Présence d'amiante (*)	Résultat de l'évaluation de l'état de conservation (2)	Mesures d'ordre général préconisées	Analyse ou éléments de décision de l'opérateur en absence d'analyse
SANS OBJET									

(*) S : attente du résultat du laboratoire ou susceptible

(2) Evaluation de l'état de conservation

Pour les produits et matériaux de liste A):

Article R1334-20 du code de la santé publique : En fonction du résultat de l'évaluation de l'état de conservation, les propriétaires procèdent :
N=1 - Contrôle périodique de l'état de conservation de ces matériaux et produits dans les conditions prévues à l'article R. 1334-27 ; ce contrôle est effectué dans un délai maximal de trois ans à compter de la date de remise au propriétaire des résultats du contrôle, ou à l'occasion de toute modification substantielle de l'ouvrage et de son usage ; La personne ayant réalisé cette évaluation en remet les résultats au propriétaire contre accusé de réception.

N=2 – Dans un délai de 3 mois après remise au propriétaire du rapport de repérage ou des résultats de la dernière évaluation de l'état de conservation et selon les modalités prévues à l'article R. 1334-25, à une surveillance du niveau d'empoussièrement dans l'atmosphère par un organisme agréé en microscopie électronique à transmission

N=3 - Travaux de confinement ou de retrait de l'amiante, selon les modalités prévues à l'article R. 1334-29.

Article R1334-28 du code de la santé publique : Mesures d'empoussièrement

Si le niveau d'empoussièrement mesuré dans l'air en application de l'article R1334-27 est inférieur ou égal à la valeur de cinq fibres par litre, le propriétaire fait procéder à l'évaluation périodique de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante prévue à l'article R1334-20, dans un délai maximal de trois ans à compter de la date de remise des résultats des mesures d'empoussièrement ou à l'occasion de toute modification substantielle de l'ouvrage ou de son usage

Si le niveau d'empoussièrement en application de l'article R1334-27 est supérieur à 5 fibres par litre, les propriétaires procèdent à des travaux de confinement ou de retrait de l'amiante, selon les modalités prévues à l'article R1334-29. Les travaux doivent être achevés dans un délai de trente-six mois à compter de la date à laquelle leur sont remis les résultats du contrôle.

Pendant la période précédant les travaux, des mesures conservatoires appropriées sont mises en œuvre afin de réduire l'exposition des occupants et de la maintenir au niveau le plus bas possible, et, dans tous les cas, à un niveau d'empoussièrement inférieur à cinq fibres par litre. Les mesures conservatoires ne doivent conduire à aucune sollicitation des matériaux et produits concernés par les travaux.

Pour les produits et matériaux de la liste B

Ces recommandations consistent en :

1. Soit une « évaluation périodique », lorsque le type de matériau ou produit concerné contenant de l'amiante, la nature et l'étendue des dégradations qu'il présente et l'évaluation du risque de dégradation ne conduisent pas à conclure à la nécessité d'une action de protection immédiate sur le matériau ou produit. Dans ce cas, l'opérateur de repérage indique au propriétaire que cette évaluation périodique consiste à :

a) Contrôler périodiquement que l'état de dégradation des matériaux et produits concernés ne s'aggrave pas et, le cas échéant, que leur protection demeure en bon état de conservation ;
 b) Rechercher, le cas échéant, les causes de dégradation et prendre les mesures appropriées pour les supprimer.

2. Soit une « action corrective de premier niveau », lorsque le type de matériau ou produit concerné contenant de l'amiante, la nature et l'étendue des dégradations et l'évaluation du risque de dégradation conduisent à conclure à la nécessité d'une action de remise en état limitée au remplacement, au recouvrement ou à la protection des seuls éléments dégradés. A cette recommandation est associé, le cas échéant, un rappel de l'obligation de faire appel à une entreprise certifiée pour le retrait ou le confinement. Dans ce cas, l'opérateur de repérage indique au propriétaire que cette action corrective de premier niveau consiste à :

a) Rechercher les causes de la dégradation et définir les mesures correctives appropriées pour les supprimer ;
 b) Procéder à la mise en œuvre de ces mesures correctives afin d'éviter toute nouvelle dégradation et, dans l'attente, prendre les mesures de protection appropriées afin de limiter le risque de dispersion des fibres d'amiante ;
 c) Veiller à ce que les modifications apportées ne soient pas de nature à aggraver l'état des autres matériaux et produits contenant de l'amiante restant accessibles dans la même zone ;
 d) Contrôler périodiquement que les autres matériaux et produits restant accessibles ainsi que, le cas échéant, leur protection demeurent en bon état de conservation.

3. Soit une « action corrective de second niveau », qui concerne l'ensemble d'une zone, de telle sorte que le matériau ou produit ne soit plus soumis à aucune agression ni dégradation. Dans ce cas, l'opérateur de repérage indique au propriétaire que cette action corrective de second niveau consiste à :

a) Prendre, tant que les mesures mentionnées au c n'ont pas été mises en place, les mesures conservatoires appropriées pour limiter le risque de dégradation et la dispersion des fibres d'amiante. Cela peut consister à adapter, voire condamner l'usage des locaux concernés afin d'éviter toute exposition et toute dégradation du matériau ou produit contenant de l'amiante. Durant les mesures conservatoires, et afin de vérifier que celles-ci sont adaptées, une mesure d'empoussièrement est réalisée, conformément aux dispositions du code de la santé publique ;
 b) Procéder à une analyse de risque complémentaire, afin de définir les mesures de protection ou de retrait les plus adaptées, prenant en compte l'intégralité des matériaux et produits contenant de l'amiante dans la zone concernée ;
 c) Mettre en œuvre les mesures de protection ou de retrait définies par l'analyse de risque ;