

Communauté d'Agglomération  
Saint-Avold Synergie



*Source d'initiatives,*

**NATURELLEMENT**

# Projet de zonage pluvial

## *Résumé non technique*

21A103 – Février 2024

## 1. Contexte et enjeux du territoire

La Communauté d'Agglomération Saint-Avold Synergie (CASAS) est un EPCI-FP créé le 1<sup>er</sup> janvier 2017. Son territoire de 348 km<sup>2</sup> regroupe 41 communes et comptait, en 2021, environ 54 000 habitants.

La CASAS est compétente en matière :

- de collecte, de transport et de traitement des eaux usées,
- d'assainissement non collectif (ANC),
- et de **gestion des eaux pluviales urbaines** (GEPU).

Parmi les 41 communes du territoire :

- **36 communes sont zonées en assainissement collectif** (AC) et équipées soit de stations d'épuration de type boues activées, soit de lagunes, soit de filtres plantés de roseaux. **Les réseaux de collecte sont majoritairement de type unitaire** (ils collectent à la fois les eaux pluviales et les eaux usées).

34 de ces 36 communes sont gérées par la régie d'assainissement de la CASAS. Les deux communes restantes (Porcelette et Diesen) sont gérées par le Syndicat Mixte Intercommunal d'Assainissement du Sud Bisten (SMIASB).

- **5 communes** (Brulange, Destry, Bérig-Vintrange, Gréning et Petit-Tenquin) **sont zonées en assainissement non collectif** (ANC). Leurs systèmes d'ANC ont été entièrement réhabilités entre 2016 et 2018. **Les eaux pluviales sont collectées par des réseaux séparatifs.**

Les principaux enjeux relatifs à la gestion des eaux pluviales sur le territoire sont :

- **la réduction des risques d'inondation par ruissellement** : lors de l'état des lieux réalisé en 2022, 106 cas d'inondations par ruissellement (d'origine urbaine ou rurale) ont été recensés. Ces inondations touchent en majorité des voiries (45%) et des parties non habitées de bâtiments tels que des garages ou des caves (28%), mais également des habitations (10%) ainsi que des équipements publics et des entreprises (3%) ;
- **la préservation des ressources en eau et des milieux aquatiques récepteurs**, et en particulier la réduction des impacts des eaux pluviales sur les milieux récepteurs. En effet, lors de certains événements pluvieux, les réseaux de type unitaires peuvent occasionner des rejets d'eaux usées non traitées mélangées à des eaux pluviales vers les cours d'eau récepteurs, *via* les déversoirs d'orage. Les eaux pluviales collectées par les réseaux séparatifs ont également un impact, notamment car les réseaux concentrent les polluants lessivés par les eaux pluviales. Ces impacts contribuent à la dégradation des cours d'eau récepteurs du territoire, en majorité classés en mauvais état chimique et en état écologique moyen à mauvais, dans l'état des lieux 2019 du SDAGE Rhin-Meuse ;
- **la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à celui-ci**, ce qui comprend notamment la préservation des sols et de la biodiversité, ainsi que la valorisation des eaux pluviales comme

une ressource pour alimenter la végétation en eau et pour atténuer l'effet d'îlot de chaleur urbain (qui concerne aussi les petites agglomérations, dès lors qu'elles sont imperméabilisées) ;

- **la maîtrise des coûts** d'investissement et d'entretien liés aux systèmes de gestion des eaux pluviales, pour la collectivité comme pour les maîtres d'ouvrages privés ;
- **la bonne intégration de la gestion des eaux pluviales à l'aménagement du territoire.**

## 2. Objectifs du projet de zonage pluvial

**Le projet de zonage pluvial est établi en application de l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales.** Selon les alinéas 3 et 4 de cet article, les communes ou leurs établissements publics de coopération intercommunal délimitent :

- *Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;*
- *Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.*

Les enjeux précédemment cités justifient la mise en place de telles zones sur la totalité du territoire de la CASAS. Ainsi, le projet de zonage pluvial concerne l'ensemble des 41 communes.

**Le projet de zonage pluvial vise à répondre aux enjeux précédemment cités, en développant sur le territoire une démarche de gestion intégrée des eaux pluviales, visant :**

- à limiter l'imperméabilisation et la production des ruissellements ;
- à éviter les rejets d'eaux pluviales lors des pluies courantes, de manière à ne pas augmenter les impacts sur les milieux récepteurs ;
- à maîtriser les écoulements lors des pluies moyennes à fortes, en privilégiant l'infiltration à la source, par des solutions de préférence multifonctionnelles et « à ciel ouvert » ;
- à intégrer le risque d'inondation par ruissellement dans l'aménagement du territoire, de façon à ne pas aggraver la vulnérabilité des biens et des personnes vis-à-vis de ce risque.

**Le zonage pluvial est un outil parmi d'autres pour répondre aux enjeux cités.** Il vise principalement à ce que les projets d'aménagement, et en particulier les nouveaux aménagements et les nouvelles constructions, intègrent des mesures de gestion des eaux pluviales adaptées aux enjeux et permettant d'éviter et de réduire les impacts sur l'environnement. En revanche, le zonage pluvial n'a pas de portée réglementaire sur le patrimoine existant.

Ainsi, d'autres outils sont mobilisés par la CASAS, qui réalise notamment :

- deux **schémas directeurs d'assainissement** (SDA) pour les systèmes d'assainissement de Saint-Avoid et de Carling–L'Hôpital. Il s'agit d'établir des programmes de travaux hiérarchisés visant à résoudre des impacts sur les milieux récepteurs, par temps sec et par temps de pluie ;
- des **études de déraccordement des eaux pluviales** afin de réduire les apports d'eaux pluviales aux réseaux unitaires, et ainsi réduire les impacts sur les milieux récepteurs. Deux études ont été réalisées sur les communes de Hellimer et Diffembach-lès-Hellimer, et deux autres études sont en cours sur les systèmes d'assainissement de Saint-Avoid et de Carling–L'Hôpital ;
- une **étude de lutte contre le ruissellement et l'érosion des terres agricoles** sur les communes de Saint-Avoid, Macheren, Valmont et Lachambre, particulièrement touchées par les phénomènes d'inondation par ruissellement et coulées de boues. Il est prévu d'étendre cette démarche à d'autres communes.

### 3. Résumé du projet de zonage pluvial

#### 3.1. Contenu du projet de zonage pluvial

Le zonage pluvial est constitué :

- **d'une notice**, explicitant le champ d'application du zonage pluvial, ainsi que les règles et recommandations applicables sur le territoire de la CASAS, le cas échéant déclinées selon les zones ;
- **de quatre documents cartographiques** définissant les zones associées à certaines règles et recommandations. Ces cartes sont établies à l'échelle du territoire de la CASAS et/ou à l'échelle de chaque commune.

#### 3.2. Champ d'application

De manière générale, **tout projet d'aménagement entraînant une conséquence sur le ruissellement et les conditions d'infiltration du terrain est soumis au zonage pluvial**. Le zonage pluvial s'applique ainsi à tout projet quels que soient le type d'aménagement, la maîtrise d'ouvrage, la superficie ou les autres procédures réglementaires applicables, et que le terrain soit déjà aménagé ou non.

#### 3.3. Principes généraux de gestion des eaux pluviales

Le zonage pluvial s'appuie sur la séquence « **éviter – réduire – anticiper** » pour définir les modalités de gestion des eaux pluviales.

En outre, les règles du zonage pluvial sont structurées selon **trois niveaux de pluie : les pluies courantes, les pluies moyennes à fortes et les pluies exceptionnelles**. Ces différents niveaux de pluie correspondent en effet à des enjeux et donc à des principes de gestion des eaux pluviales bien spécifiques.

**Chaque niveau de pluie est associé à une cartographie de zonage, permettant de faire le lien entre la situation géographique d'un projet et les règles ou recommandations à appliquer.**

Les paragraphes suivants présentent de façon synthétique les dispositions du zonage pluvial. Celles-ci sont explicitées en détail dans la notice, et résumées sous la forme de schémas synoptiques aux paragraphes 4.4 et 5.6 de la notice.

### **3.4. Règles pour les pluies courantes**

Il s'agit des pluies de faible intensité, correspondant à des périodes de retours inférieures à un an, et qui représentent une grande partie (plus de 85 %) des précipitations reçues annuellement. Pour ces pluies, les principaux enjeux sont **la limitation de la production des écoulements**, la préservation des ressources en eau et l'atténuation de l'effet d'îlot de chaleur.

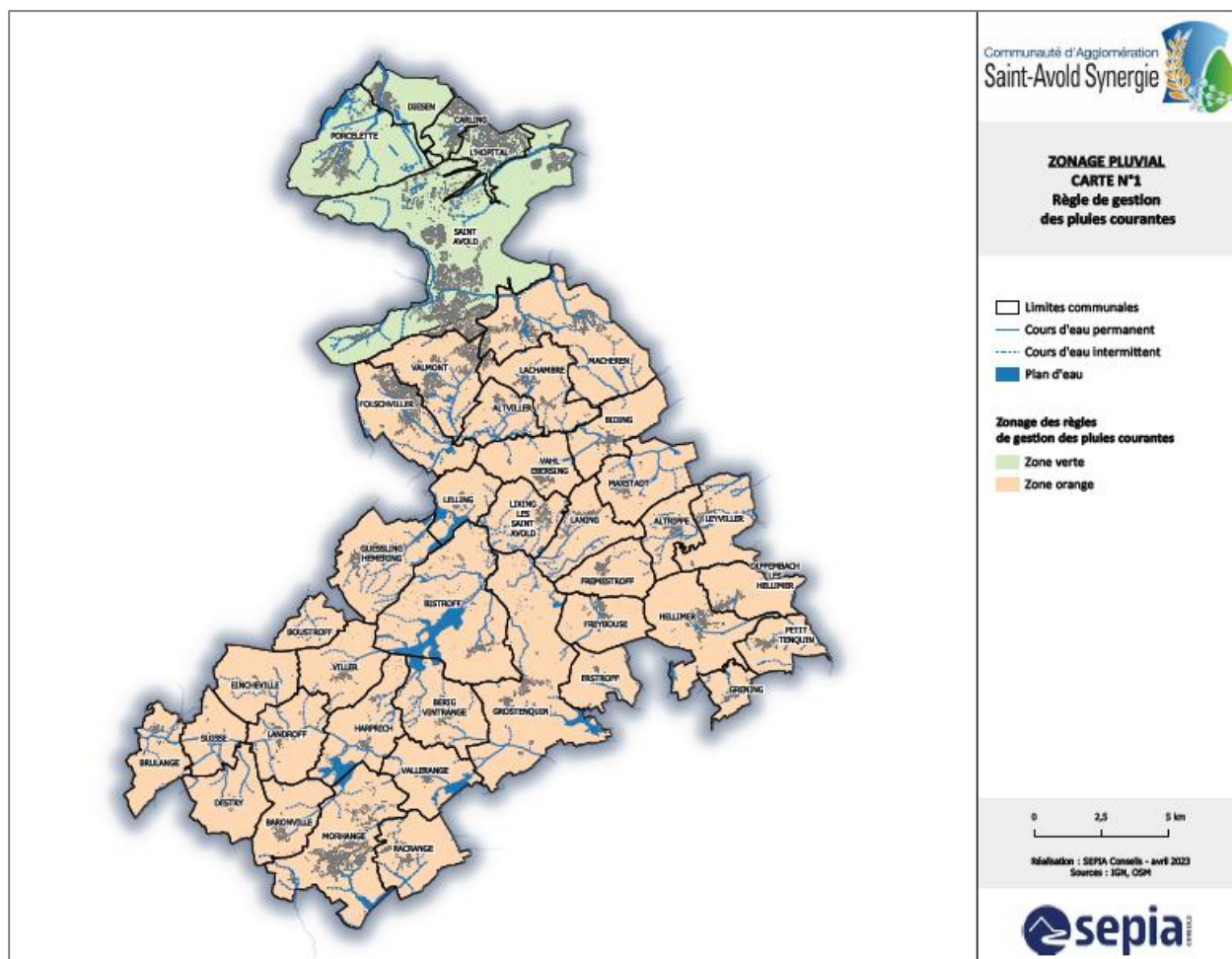
Le zonage pluvial demande ainsi, pour tout projet :

- de mettre en œuvre des surfaces au sol perméables et/ou végétalisées afin d'éviter le ruissellement,
- de gérer les eaux de ruissellement issues de surfaces imperméabilisées dans des dispositifs de rétention de faible profondeur (tels que des espaces verts en creux), permettant l'infiltration et/ou l'évapotranspiration des eaux pluviales, **sans rejet**.

Cette dernière règle est déclinée selon **deux zones (carte n°1)** :

- une **zone verte**, couvrant le nord du territoire (la totalité des communes de Carling, Diesen, L'Hôpital et Porcellette, ainsi que la majeure partie de la commune de Saint-Avold) où les formations pédologiques et géologiques (principalement des grès) sont a priori favorables à l'infiltration des eaux pluviales. Dans cette zone, il est demandé de gérer au moins **20 litres par mètre carré de surface imperméabilisée** ;
- une **zone orange**, couvrant le reste du territoire, où les formations géologiques (principalement des limons des plateaux et des marnes) sont a priori moins perméables. En conséquence, il est demandé dans cette zone de gérer une quantité d'eau moins importante, d'au moins **10 litres par mètre carré de surface imperméabilisée**.

La notice du zonage pluvial comporte également des **recommandations** relatives aux types de dispositifs pouvant être mis en œuvre.



**Carte de zonage pour la gestion des pluies courantes (carte n°1)**

### 3.5. Règles pour les pluies moyennes à fortes

Il s'agit des pluies dépassant les pluies courantes, et allant jusqu'à des périodes de retour décennale à cinquantennale. Pour ce type de pluies, les principaux enjeux sont la **maîtrise des écoulements**, la préservation des ressources en eau et la protection contre les inondations.

Pour ce niveau de pluies, le zonage pluvial distingue deux cas de figure.

- **Pour les maisons individuelles**

Les eaux pluviales, au-delà des pluies courantes, peuvent être rejetées au domaine public, sans limitation de débit. Cette disposition est définie de manière à éviter, chez des particuliers, la création d'ouvrages potentiellement peu efficaces et dont l'entretien ne sera pas toujours bien assuré.





- **Pour les autres projets**

La règle est la maîtrise des écoulements d'eaux pluviales, par rétention temporaire et infiltration, sans rejet, jusqu'à une **période de retour d'insuffisance minimale qui dépend de l'emplacement du projet**.

Cette règle est en effet déclinée (**carte n°2**) :

- d'une part, selon les **zones verte et orange** définies précédemment, relatives au contexte pédologique et géologique. Il est demandé de gérer une plus grande quantité d'eau dans le secteur où le contexte est plus favorable à l'infiltration ;
- d'autre part, selon des **zones hachurées** délimitées à l'intérieur des zones verte et orange, qui correspondent à des **bassins versants situés en amont de secteurs particulièrement vulnérables au risque d'inondation par ruissellement**. Dans ces zones, il est demandé de gérer des événements pluvieux plus importants, pour éviter d'aggraver la situation en aval.

Quatre périodes de retour d'insuffisance minimale sont ainsi définies :

<b>Zone</b>				
	Orange	Orange hachurée	Verte	Verte hachurée
<b>Période de retour</b>	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans

Le zonage pluvial prévoit en outre la possibilité de déroger à l'obligation d'infiltrer la totalité des eaux pluviales jusqu'à la période de retour d'insuffisance imposée, lorsque l'impossibilité de le faire est dûment démontrée. Dans ce cas, un rejet de l'excédent d'eaux pluviales à débit limité peut être accordé, sous conditions.

Par ailleurs, le zonage pluvial impose la réalisation de tests d'infiltration *in situ*, indispensables pour assurer le bon dimensionnement des dispositifs d'infiltration. Des recommandations sont données pour leur réalisation et leur interprétation.

Enfin, le zonage impose la réalisation de systèmes gravitaires (sans pompes de relevage) et demande de privilégier les solutions multifonctionnelles, à ciel ouvert et à faible profondeur, qui sont les solutions les plus adaptées aux enjeux cités en introduction.

### **3.6. Règles pour les pluies exceptionnelles**

Il s'agit des pluies de périodes de retour supérieures à celles définies ci-avant pour le dimensionnement des dispositifs de gestion des pluies moyennes à fortes. Pour ces pluies, qui occasionnent des écoulements non maîtrisés, le principal enjeu est la protection contre les inondation. Le principe général est d'**adapter l'aménagement du territoire pour limiter les risques pour les personnes et les biens**.

Deux sujets sont à distinguer :

- **La gestion des pluies exceptionnelles précipitées au droit du projet d'aménagement**

Le zonage pluvial impose d'anticiper les débordements des dispositifs de gestion des eaux pluviales et de faire en sorte que ces débordements se fassent selon le « parcours à moindre dommage », c'est-à-dire en impactant le moins possible le projet lui-même ainsi que les enjeux (personnes et biens) situés à proximité et en aval.

### ● La gestion des écoulements générés par les pluies exceptionnelles en amont du projet

Ce volet du zonage pluvial vise à **intégrer le risque d'inondation par ruissellement dans l'aménagement du territoire**, afin d'une part d'éviter l'exposition de nouveaux enjeux, et d'autre part d'aggraver la vulnérabilité de l'existant.

La **carte n°3** du zonage pluvial identifie **trois types d'éléments** :

- des **axes d'écoulement principaux et secondaires**, où des ruissellements importants sont susceptibles de survenir lors de pluies exceptionnelles. Ils ont été identifiés par une analyse fine de la topographie du territoire ;
- des **cuvettes topographiques**, où des eaux de ruissellement sont susceptibles de s'accumuler (et donc d'entraîner des inondations). Elles ont également été identifiées par l'analyse de la topographie ;
- les **désordres recensés** lors de l'état des lieux réalisé en 2022, autrement dit des lieux connus pour leur vulnérabilité aux phénomènes d'inondations par ruissellement.

Le zonage pluvial impose la **préservation des axes d'écoulement principaux**, en interdisant tout aménagement susceptible de constituer un obstacle aux écoulements, sur 5 mètres de part et d'autre des axes. Cette règle peut être localement adaptée, à condition d'étudier le fonctionnement hydrologique du site.

Le zonage pluvial comporte également une série de **recommandations pour limiter les conséquences des écoulements exceptionnels** dans les différents secteurs vulnérables identifiés. Il s'agit notamment de rehausser les accès aux bâtiments et les planchers habitables et fonctionnels, de réserver les niveaux potentiellement inondables à des activités peu vulnérables, d'éviter l'aménagement de sous-sols, ou encore d'éviter les clôtures pleines.

Il est rappelé ici que le zonage pluvial n'a pas vocation à donner des règles et recommandations relatives au risque d'inondation par débordement de cours d'eau, qui est un sujet distinct du risque d'inondation par ruissellement.

### 3.7. *Autres prescriptions particulières*

#### ● Prescriptions particulières vis-à-vis des risques de pollution

Le zonage pluvial impose, pour les surfaces présentant des risques particuliers de pollution (tels que les chantiers, activités industrielles, garages, stations essences, marchés, etc. ) :

- de mettre en œuvre des dispositifs permettant un abattement suffisant des polluants chroniques et le confinement des pollutions accidentelle ;
- d'assurer un entretien approprié de ces solutions pour garantir leur bon fonctionnement, avec la tenue obligatoire d'un cahier d'entretien.

Les types de solutions sont à identifier au cas par cas. Il est précisé que les séparateurs à hydrocarbures sont à réserver à des types d'aménagements particuliers où ils se justifient.



## ● Prescriptions particulières vis-à-vis de l'infiltration des eaux pluviales

La **carte n°4** du zonage identifie et informe les pétitionnaires sur **les secteurs où des contextes particuliers impliquent des interdictions, des restrictions ou des précautions à prendre vis-à-vis de l'infiltration des eaux pluviales**. Il s'agit des secteurs :

- en forte pente ;
- exposés à un aléa moyen ou fort de retrait-gonflement des argiles ;
- exposés à un aléa de remontée de nappe ;
- concernés par un périmètre de protection de captage d'eau potable ;
- présentant des sols pollués ou potentiellement pollués ;
- où des cavités souterraines et des mouvements de terrain ont été recensés.

Cette cartographie se base sur les données publiques disponibles à la date de son élaboration (2023). Les informations qu'elle contient sont donc susceptibles d'évoluer.

**Le zonage pluvial donne des recommandations à suivre dans chaque cas de figure**. Il est cependant rappelé que le maître d'ouvrage d'un projet est pleinement responsable de la bonne conception de son projet, ce qui implique la réalisation de toutes les investigations et études nécessaires.

## 4. Compatibilité du projet de zonage pluvial avec les documents cadres

**Le projet de zonage pluvial est compatible avec les documents cadres suivants :**

- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhin-Meuse 2022-2027 ;
- Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) Rhin-Meuse 2022-2027 ;
- Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Grand Est, approuvé en 2020 ;
- La note de doctrine de la Région Grand Est relative à la gestion des eaux pluviales, datée de février 2020 ;
- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du Bassin Houiller, approuvé en 2017.

Les éléments d'analyse de cette compatibilité sont présentés en annexe.

## 5. Procédure visant à l'approbation du projet de zonage pluvial

Conformément à l'article R. 122-17 du code de l'environnement, le projet de zonage pluvial a fait l'objet d'un examen au cas par cas par la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe). La MRAe a dans un premier temps prescrit, le 22 septembre 2023, la réalisation d'une évaluation environnementale. La CASAS a formé un recours gracieux en date du 20 octobre 2023, assorti de compléments d'informations

en réponse aux observations de la MRAe. À la suite de l'examen de ces compléments d'information, **la MRAe a décidé, le 11 décembre 2023, de ne pas soumettre le projet de zonage pluvial à évaluation environnementale.**

Suite à cette décision, le projet de zonage pluvial a été arrêté par une délibération du conseil communautaire de la CASAS en date du X. Il sera rendu opposable aux tiers après la tenue de l'enquête publique, l'approbation par le conseil communautaire de la CASAS et le contrôle de légalité par le Préfet de la Moselle.

## Annexe : compatibilité du projet de zonage pluvial avec les documents cadres

### Compatibilité avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhin Meuse 2022-2027

Orientation du SDAGE	Compatibilité du zonage pluvial de la CASAS
T2-O1.1 Poursuivre les efforts de réduction des pollutions d'origines industrielle, domestique ou encore issues du ruissellement pluvial pour atteindre au moins les objectifs de qualité des eaux fixés par le SDAGE	Le zonage pluvial demande l'infiltration des eaux pluviales à la source, ce qui permet de limiter la concentration des flux notamment polluants, et d'éviter au maximum les rejets d'eaux pluviales supplémentaires en particulier au réseau unitaire, afin de ne pas augmenter l'impact du réseau unitaire sur le milieu naturel.
T2-O3.3 Améliorer la prise en compte des eaux pluviales dans les zones urbanisées et à urbaniser, en privilégiant, si possible, les techniques alternatives (préférentiellement fondées sur la nature) Ces zones doivent pouvoir être entretenues sans l'usage de produits phytosanitaires.	Le zonage pluvial s'appliquera à tout projet en zone urbanisée ou à urbaniser, avec des règles demandant la mise en œuvre d'une gestion intégrée des eaux pluviales, des techniques alternatives et de l'infiltration à la source.
T2-O3.3.1 Rechercher la diminution des volumes à traiter en limitant l'imperméabilisation des surfaces et en déconnectant des réseaux urbains, les apports d'eau pluviale de bassins versants extérieurs aux agglomérations.	Le zonage pluvial demande l'infiltration des eaux pluviales à la source afin de limiter au maximum les rejets d'eaux pluviales supplémentaires en particulier au réseau unitaire. Le zonage pluvial participe à la limitation de l'imperméabilisation des sols car il demande l'infiltration des eaux pluviales, en particulier concernant les surfaces imperméabilisées pour les pluies courantes. Il incite au maintien en pleine terre et à l'utilisation de revêtements perméables.
T5A-O5 Maîtriser le ruissellement pluvial sur les bassins versants en favorisant, selon une gestion intégrée des eaux pluviales, la préservation des zones humides, des prairies et le développement d'infrastructures agro-écologiques les capacités d'écoulement et d'expansion des crues	Le zonage pluvial favorise et oriente vers la gestion intégrée des eaux pluviales, et favorise la maîtrise du ruissellement pluvial en limitant l'imperméabilisation et en préservant les axes de ruissellement.
T5B-O1 Limiter l'impact des urbanisations nouvelles et des projets nouveaux pour préserver les ressources en eau et les milieux et limiter les rejets	Le zonage pluvial intègre des règles pour limiter l'impact de tous les projets d'aménagement sur les milieux naturels, et en particulier pour limiter les rejets vers le réseau et le milieu naturel, en privilégiant l'infiltration et prévoyant un rejet à débit limité en cas de dérogation.

**Orientation 4.2 : Maitriser le ruissellement pluvial sur les bassins versants en favorisant, selon une gestion intégrée des eaux pluviales, la préservation des zones humides, des prairies et le développement d'infrastructures agroécologiques**

Disposition du PGRI	Compatibilité du zonage pluvial de la CASAS
<p>O4.2-D1 Infiltration des eaux pluviales, stockage et réutilisation des eaux pluviales, limitation des débits de rejet dans les cours d'eau dans une logique de gestion intégrée des eaux pluviales</p>	<p>Le zonage pluvial favorise la gestion intégrée des eaux pluviales. Les règles demandent l'infiltration à la source des eaux pluviales, ou éventuellement l'évapotranspiration et la réutilisation. Dans le cas où les eaux pluviales ne peuvent pas être infiltrées en totalité pour les pluies moyennes à fortes, pour les projets hors maisons individuelles, le débit de rejet doit être limité vers le réseau ou le milieu naturel.</p>
<p>O4.2-D2 Réaliser des schémas directeurs de gestion des eaux pluviales et des zonages pluviaux intégrant les principes de gestion intégrée des eaux pluviales, en prenant en compte le contexte pédologique et géologique</p>	<p>La CASAS a réalisé un schéma directeur de gestion des eaux pluviales et un zonage pluvial qui intègrent les principes de la gestion intégrée des eaux pluviales.</p> <p>Le zonage pluvial prend en compte le contexte pédologique et géologique puisque les zones du zonage pluvial pour les pluies courantes et moyennes à fortes (zones oranges et vertes) sont basées sur l'aptitude à l'infiltration du territoire en fonction du contexte pédologique et géologique.</p>
<p>O4.2-D3 Dans les bassins versants caractérisés par des risques forts et répétés d'inondations par ruissellement ou coulées d'eau boueuse, les SCoT devront comporter des orientations visant à préserver les territoires de ces risques. Favoriser l'infiltration, le stockage et limiter le débit des eaux pluviales rejetées directement ou indirectement dans les cours d'eau Intégrer les zonages pluviaux dans les règlements des PLU</p>	<p>Le zonage pluvial intègre des règles pour préserver le territoire du risque ruissellement.</p> <p>Le zonage pluvial a vocation à être intégré aux documents d'urbanisme.</p>
<p>O4.2-D4 Mettre en œuvre une gestion intégrée des eaux pluviales Gérer les pluies faibles et moyennes de manière à éviter tout rejet final vers le milieu Limiter le débit de fuite pour les pluies d'intensité supérieure</p>	<p>Le zonage pluvial favorise la gestion intégrée des eaux pluviales.</p> <p>Les règles demandant la gestion par infiltration des pluies courantes, voire moyennes à fortes.</p> <p>Dans le cas dérogatoire où l'infiltration de la totalité des pluies moyennes à fortes n'est pas</p>

Disposition du PGRI	Compatibilité du zonage pluvial de la CASAS
Appréhender l'écoulement des eaux pluviales pour les pluies d'intensité exceptionnelle Les solutions fondées sur la nature seront prioritairement à mettre en œuvre	possible, pour les projets hors maisons individuelles, le rejet des eaux pluviales doit être réalisé à débit limité. Le zonage pluvial prévoit également la gestion des pluies exceptionnelles, pour anticiper leurs conséquences et limiter le risque pour les constructions. Le zonage pluvial favorise les solutions fondées sur la nature en privilégiant le maintien en pleine terre, les solutions à ciel ouvert, l'infiltration à faible profondeur.

#### Orientation 4.3 Prévenir le risque de coulées d'eau boueuse

Disposition du PGRI	Compatibilité du zonage pluvial de la CASAS
O4.3-D3 Etablir une cartographie des phénomènes de coulées d'eau boueuse	Une cartographie des axes de ruissellement et des zones touchées par des inondations par ruissellement agricole a été réalisée dans le cadre du SDGEP et a été intégrée au zonage pluvial.

#### *Compatibilité avec le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Grand Est*

Règle du SRADDET	Compatibilité du zonage pluvial de la CASAS
Règle n°1 : Atténuer et s'adapter au changement climatique	Le zonage pluvial favorise et oriente vers la gestion intégrée des eaux pluviales, qui a pour objectif de réduire les impacts des événements climatiques extrêmes et de favoriser l'infiltration dans les sols pour les pluies courantes et moyennes à fortes. Il participe donc à l'adaptation au changement climatique.
Règle n°10 : Réduire les pollutions diffuses	La gestion des eaux pluviales à la source permet d'éviter la concentration des flux de polluants. La règle générale imposée pour la gestion des eaux pluviales permet de préserver les milieux récepteurs vis-à-vis des pollutions chroniques liées aux eaux pluviales des surfaces « classiques ». En effet, l'infiltration à la source permet la filtration des pollutions par le sol et la dégradation d'une partie des pollutions in situ. Le zonage pluvial intègre de plus des règles de gestion de la pollution pour les surfaces présentant des risques particuliers de pollution chronique et/ou accidentelle des eaux pluviales.

Règle du SRADET	Compatibilité du zonage pluvial de la CASAS
Règle n°24 : Développer la nature en ville	Le zonage pluvial demande l'infiltration des eaux pluviales à la source, ce qui permet de favoriser l'humidité des sols et le maintien de la végétation. De plus, les solutions à favoriser pour la gestion des pluies courantes sont les solutions à ciel ouvert et en pleine terre. Cela favorise le développement de la nature en ville.
Règle n°25 : Limiter l'imperméabilisation des sols	Le zonage pluvial participe à la limitation de l'imperméabilisation des sols car il demande l'infiltration des eaux pluviales, en particulier concernant les surfaces imperméabilisées pour les pluies courantes. Il incite au maintien en pleine terre et à l'utilisation de revêtements perméables. Pour les pluies courantes, les eaux pluviales ruisselant sur les surfaces imperméabilisées ne rejoignent pas directement le réseau de collecte ou le cours d'eau d'après les règles du zonage pluvial.

### ***Compatibilité avec la note de doctrine de la Région Grand Est relative à la gestion des eaux pluviales***

**Le zonage pluvial de la CASAS prend en compte les préconisations de la doctrine Grand Est, dont les principales sont les suivantes :**

- **la gestion intégrée des eaux pluviales** : le zonage pluvial favorise et oriente vers la gestion intégrée des eaux pluviales
- **la prise en compte des différents niveaux de services** : le zonage pluvial se base sur 3 niveaux de gestion correspondant à 3 niveaux de pluie, et décline des règles différentes pour les 3 niveaux de pluie : pluies courantes, pluies moyennes à fortes, pluies exceptionnelles
- **l'infiltration de la pluie courante**, qui correspond a minima à une lame d'eau de 10 mm : pour tous les projets, le zonage pluvial demande l'infiltration et/ou l'évapotranspiration des pluies courantes, pour 10 ou 20 litres par m<sup>2</sup> imperméabilisé selon les zones
- **l'infiltration des pluies moyennes à fortes** (a minima pour une période de retour de 10 ans), au maximum des possibilités du site : la règle de base pour les projets hors maisons individuelles est l'infiltration de la pluie moyenne à forte (période de retour entre 10 ans et 50 ans selon les zones). Le rejet à débit limité constitue une dérogation et n'est autorisé qu'à condition de montrer que la totalité des eaux pluviales ne peut pas être infiltré pour la pluie moyenne à forte.
- **pour la pluie exceptionnelle**, l'absence de dommages sur les bâtiments et les infrastructures : le zonage pluvial intègre des règles et recommandations pour limiter les risques pour les pluies exceptionnelles (anticipation des écoulements pour les pluies exceptionnelles, préservation des axes de ruissellement, réduction de la vulnérabilité au ruissellement des constructions...).

**Compatibilité avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)  
du Bassin Houiller**

**Plan d'Aménagement et de Gestion des Eaux (PAGD)**

Disposition du SAGE	Compatibilité du zonage pluvial de la CASAS
B3.1 – Limiter l'imperméabilisation des sols via les documents d'urbanisme	Le zonage pluvial demande de mettre en œuvre des surfaces perméables et/ou végétalisées, afin de limiter l'imperméabilisation des sols.
B3.2 – Limiter les surfaces imperméabilisées par l'utilisation de techniques alternatives de rétention des eaux pluviales	Le zonage pluvial demande de gérer les pluies courantes par infiltration et/ou évapotranspiration dans des dispositifs de faible profondeur ; et demande de gérer les pluies moyennes à fortes par infiltration (sauf cas dérogatoire), en privilégiant les solutions multifonctionnelles, à ciel ouvert, intégrées aux aménagements. L'objectif du zonage est donc bien que soient mises en place des techniques alternatives.

**Règlement du SAGE**

Le règlement du SAGE comporte trois articles :

- Article 1 : préserver les zones humides,
- Article 2 : améliorer la dynamique naturelle des cours d'eau,
- Article 3 : restaurer la continuité écologique.

Aucun de ces articles ne concerne le projet de zonage pluvial.